TRAITÉ

DE LA

SECONDE DENTITION.

DE L'IMPRIMERIE DE COUTURIER, rue S. Jacques, N°. 51.

TRAITÉ
DE LA
SECONDE DENTITION,
ET
MÉTHODE NATURELLE
DE LA DIRIGER;
SUIVIS
D'UN APERÇU DE SÉMÉIOTIQUE BUCCALE.

Ouvrage orné de 22 Planches.

PAR C. F. DELABARRE,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, Chirurgien-Dentiste du ROI (en survivance), Chirurgien-Dentiste de MONSIEUR, Frère du ROI; ancien Médecin-Dentiste des Hôpitaux de Rouen, Médecin-Dentiste de l'Hospice des Orphelins, et Professeur de *Maladies de la Bouche*, à l'Administration générale des Hôpitaux civils de Paris.

> Opinionum commenta delet dies:
> Naturæ judicia confirmat.
> *Cicéron.*

À PARIS,

Chez
- L'AUTEUR, rue de la Paix, N°. 19.
- MÉQUIGNON-MARVIS, Libraire, rue de l'Ecole de Médecine, N°. 3.
- GABON, Libraire, rue et attenant l'Ecole de Médecine.

1819.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY



A
MONSIEUR,
FRÈRE DU ROI.

MONSIEUR,

En permettant que ce Traité soit dédié à Votre Altesse Royale, elle daigne ajouter à la bienveillance dont elle m'a personnellement honoré, une marque de la haute protection qu'elle accorde à tous les arts utiles.

En l'accueillant avec cette bonté qui lui est si ordinaire, Votre Altesse Royale encourage mon zèle pour la propagation d'une branche de l'Art de guérir, dont jusques ici trop peu de Médecins se sont occupés.

Heureux d'une faveur que je suis loin de mériter, j'ai l'honneur d'être, avec respect,

De MONSIEUR

Le très-humble et très-obéissant Serviteur,

C. F. DELABARRE.

AVANT-PROPOS.

Les Elèves en Médecine pour lesquels je me suis chargé de faire, chaque année, un Cours spécial sur la Médecine dentaire, m'ont, à plusieurs reprises, demandé de faire imprimer mes leçons, afin de posséder un *Traité général* des Maladies de la bouche et des dents. Je me suis occupé, en conséquence, du plan de cet important travail; mais aussi-tôt qu'il fut arrêté, je m'aperçus, à mon grand regret, qu'il me manquait beaucoup de matériaux que je ne pouvais obtenir que du tems, de l'expérience, de la bonne volonté des savans chirurgiens et médecins en chef des grands hôpitaux, et sur-tout de la bienveillance des hommes philantropes auxquels le Roi confie le soin et le soulagement des Indigens.

La plupart des ouvrages que nous possédons sur l'art du Dentiste, ne

peuvent être considérés que comme des abrégés qui, d'ailleurs, ne sont point en parfaite harmonie avec nos connaissances physiologiques actuelles.

Les Journaux de Médecine renferment des trésors, mais il faut les trier parmi une foule d'autres : ce qui demande beaucoup de recherches.

Toutes ces considérations m'ont donc déterminé à publier mon travail non en un corps d'ouvrage, mais par parties, et à mesure que chacune sera mise au complet. Ainsi, après ce Traité de la seconde dentition, j'en mettrai un sous presse, où je m'occuperai de la *Mécanique Dentaire* et des palais artificiels, attendu que j'ai réuni tous les matériaux nécessaires à sa composition.

Tandis qu'on imprimera celui-ci, j'en acheverai un qui est très-avancé, et dans lequel je traite des maladies des dents et de diverses affections des gencives, et où seront indiqués les moyens thérapeutiques et les opérations qu'elles réclament.

Enfin, aussi-tôt que j'aurai pu rassembler assez de faits, tirés soit de ma pratique, soit de celles de mes confrères, je donnerai un volume sur les grandes maladies de la bouche.

Tel est le projet que j'ai formé : ne désirant rien tant que de pouvoir le conduire à une heureuse fin, j'y consacre sans relâche ceux de mes momens qui ne sont point employés à l'exercice de ma profession, et je tâche en outre d'intéresser à son exécution les hommes de l'art qui peuvent me fournir des renseignemens; puisque c'est ainsi seulement qu'il me sera possible de vaincre les difficultés que présente cette dernière partie de mon travail.

Je joindrai, à chaque volume, un certain nombre de figures représentant les nombreux sujets dont j'aurai à parler; elles seront exécutées avec la même fidélité que celles qui sont jointes à celui-ci. Ce n'est point un luxe déplacé dans des livres de cette nature; car les descriptions présentant toujours de l'aridité, ont be-

soin d'être soutenues par des moyens qui parlent plus sûrement à l'imagination du lecteur. Les gravures augmentent, il est vrai, le prix d'un ouvrage : mais celui qui, en le publiant, n'entend point faire une spéculation de librairie, et dont tous les efforts tendent à être de quelque utilité tant à ses élèves qu'à ses confrères, trouve dans la reconnaissance des uns, et dans l'estime des autres, un dédommagement suffisant des peines qu'il s'est données.

Le médecin qui, après avoir acquis les connaissances générales de son art, se livre spécialement à l'étude d'une seule branche, s'aperçoit bientôt qu'elle est susceptible d'une grande extension. Chaque jour il trouve quelque chose de nouveau là où ses devanciers croyaient qu'il serait impossible de pouvoir ajouter. Combien ne doit-on pas de découvertes à ceux qui cultivent une seule partie? Combien d'autres, sont encore réservées à ceux qui suivront la même marche?

Que de secours la médecine n'a-t-elle

pas reçus, même de l'empirisme pur et simple? et que ne doit-elle pas en attendre maintenant qu'il peut être éclairé par le flambeau de la physiologie?

L'Odontotechnie, après avoir été connue des anciens, tomba dans l'oubli pendant les tems de barbarie; et certes, c'est une des branches de l'art médical qui s'y est trouvée plongée le plus longtems; elle n'en fut retirée que pour être exploitée par les mains spéculatrices du plus honteux charlatanisme, dont quelques gens instruits ne l'ont enfin arrachée qu'avec lenteur et difficulté.

En effet ce n'est que depuis une soixantaine d'années, que plusieurs chirurgiens ont eu le courage de s'élever au-dessus des préjugés du vulgaire, afin d'ouvrir une nouvelle carrière à leurs successeurs. Néanmoins, et malgré les écrits de divers savans dentistes modernes, cette partie est restée le partage de quelques *initiés*, au milieu desquels certains profanes ignorans se glissent furtivement, sans que la police médi-

cale y mette obstacle. De-là, le petit nombre de bons chirurgiens-dentistes, et la grande quantité de ceux qui n'ont rien de commun avec eux, qu'un titre qu'on obtient trop facilement.

Ces abus étant signalés, il serait digne du gouvernement de les arrêter, en ouvrant enfin aux élèves, dans le sein même des facultés, des moyens d'instruction sur diverses branches de l'art, pour lesquelles il n'y a pas de cours publics : tels que l'*odontotechnie*, *les maladies des yeux*, qui forment des parties susceptibles d'être exercées spécialement; ce que l'expérience a confirmé depuis si long-tems.

Si ce vœu, formé jadis par le savant *Fauchard*, renouvelé par plusieurs Chirurgiens-Dentistes modernes, émis encore aujourd'hui par les Etudians et par tous ceux qui mettent les progrès de l'art, et le soulagement de l'humanité au-dessus de quelques intérêts particuliers, que cette institution pourrait

léser (1); si ce vœu, dis-je, venait à être exaucé, on verrait bientôt dans chaque ville de France, des hommes instruits, qui, connaissant parfaitement les maladies de la bouche et des dents, pourraient, en conséquence, les traiter avec plus de succès qu'on ne le fait, surtout dans les provinces.

La partie de la médecine qui s'occupe des affections de la bouche et des dents,

---

(1) On dit qu'il entre dans le plan de la loi que le gouvernement prépare sur l'exercice de la médecine, pour réprimer les abus auxquels a donné lieu celle du 19 ventôse an 11, d'assurer à chacun des Professeurs des facultés, un traitement fixe et honorable, et qu'ils n'auraient plus de gratifications sur les produits des réceptions. S'il en est ainsi, espérons que l'instruction médicale des élèves pourra enfin recevoir son complément au moyen de deux ou trois cours, très-nécessaires, et vivement désirés : car alors la gloire de l'art ne se trouvant plus en opposition avec les intérêts de quelques individus, l'enseignement retrouvera les protecteurs naturels qu'une institution vicieuse lui a fait perdre.

est une mine féconde, renfermant des richesses dont la plupart des praticiens sont loin de soupçonner la valeur : elles n'attendent pour être exploitées, qu'un observateur habile qui sache les apprécier.

Les dents ne sont point des corps inorganiques, ainsi qu'on le dit dans un grand nombre d'ouvrages de physiologie; elles sont douées de presque toutes les qualités de nos autres solides. La constitution, le tempérament, les maladies influent sur leurs affections, et de celles-ci peuvent naître, dans l'organisme, des lésions graves dont la cause ne doit pas être ignorée des médecins.

Une séméïologie complette de la bouche nous manque, et j'avoue que, pour l'entreprendre, il faut réunir plus de talens et d'expérience que je n'en ai encore acquis; d'ailleurs elle renferme deux parties bien distinctes, susceptibles d'être traitées isolément. Une d'elles est déjà passablement connue des médecins; c'est

celle qui s'occupe des signes qu'on peut tirer de l'inspection de la bouche, dans un état manifeste de maladie aiguë: cependant les ouvrages qui en traitent *ex professo*, renferment des lacunes que leurs auteurs combleront assurément dans leurs éditions subséquentes; et peut-être trouveront-ils dans l'article que je consacre à la séméïotique, quelques remarques dont ils pourront tirer parti.

Une autre portion de la séméïologie traite des signes qu'on peut tirer de l'examen de la bouche, dans cet état relatif à chaque individu, qui est désigné collectivement sous le nom de *santé*. C'est à l'étude de celle-ci que je me suis livré. Pour se la rendre familière, il faut s'y exercer long-tems, en comparant un grand nombre de sujets, non-seulement avec d'autres, mais encore avec eux-mêmes. Après les avoir vus enfans, il faut les suivre jusqu'à l'âge viril; pendant ce tems, on tiendra note des dérangemens ou des améliorations que leur constitution aura éprouvée, etc.

Les renseignemens qu'on obtient d'un grand nombre d'observations de ce genre, apprennent à reconnaître par l'inspection de la bouche, quelles ont été les maladies auxquelles les sujets qui consultent aujourd'hui, ont été plus disposés dans leur jeunesse. On trouvera à la fin de ce Traité un aperçu de ce genre de séméïotique qui est trop peu connu. Mais qu'il est loin d'être parfait ! et combien je regrette que, retranché dans les limites étroites de mon peu de savoir, je n'aie pu qu'ébaucher un sujet digne de la plume d'un *Pinel*, ou d'un *Hallé!* Je dois donc m'excuser en quelque sorte de l'avoir entrepris, en avouant que je ne l'ai fait que par déférence pour les élèves qui ont occasion de vérifier *à l'hospice des Orphelins* ce que je leur en dis dans mon cours.

Au reste, je n'annonce point ici une découverte toute récente ou qui m'appartient, j'y ai seulement ajouté quelques choses; je les soumets au jugement des hommes de l'art, en leur avouant que

j'ai recueilli divers notes qui m'ont servi à composer l'article dont il est question, dans les ouvrages de médecine anciens et modernes, où il en est dit çà-et-là quelques mots : cependant c'est plus particulièrement dans les écrits de plusieurs de nos dentistes les plus estimés, qu'on trouve rassemblée une partie des matériaux à l'aide desquels on peut composer ce genre de séméïotique.

Ainsi *Bunon*, *Fauchard*, *Bourdet* ont signalé les érosions des dents comme des signes certains que l'enfant a éprouvé une maladie grave à une des époques de la dentition.

Mahon a dit que la couleur des dents indiquait la constitution non-seulement des enfans, mais même donnait des indices sur celle de leurs pères et mères.

Laforgue, dans ces derniers tems, a porté son attention sur la couleur du sang artériel examiné au travers des vaisseaux capillaires des lèvres. Ayant feuilleté tout ce qui a été écrit avant lui,

il a donné une séméïotique buccale qui me semble avoir été trop mal-traitée par les critiques : car, de ce que cet ouvrage contient beaucoup d'erreurs, s'en suit-il qu'il n'y ait rien de bon?

Après avoir vérifié tout ce qui m'a paru bien établi par mes devanciers, je me suis aperçu qu'il restait encore à glaner dans le champ où ils avaient moissonné, car ils ont omis de porter leur attention; 1°. Sur l'état de la salive qui est plus ou moins muqueuse; 2°. Sur celui des gencives qui varie suivant les constitutions; 3°. Sur la nature et la formation du tartre, et sur les causes de l'abondance de ce calcul par suite de certaines affections locales, ou résultant du tempérament; 4°. Sur les lésions primitives aiguës ou chroniques de la muqueuse générale de la bouche, et sur les changemens qu'elle éprouve consécutivement aux altérations de certains organes splanchniques.

En dirigeant mon attention vers ces différens sujets, j'y ai découvert des motifs

de méditation sur lesquels les auteurs les plus recommandables d'ouvrages de séméïotique générale, ne se sont point arrêtés.

D'un autre côté, les changemens qui surviennent dans la nuance et la solidité des dents, dans la couleur et la consistance des lèvres et des gencives ; la différence de quantité et de qualité du mucus buccal, etc., pendant le cours des maladies aiguës ou chroniques, pourraient également donner lieu à des considérations d'une certaine importance pour le diagnostic et le pronostic...... Mais c'est à ceux qui se livrent à la grande médecine, qu'il appartient de se livrer à ce travail ; parce qu'eux seuls se trouvent en possession des moyens de les étudier.

De même c'est parce que les chirurgiens-dentistes se trouvent journellement dans une position favorable pour s'occuper de la partie de la séméïotique dont je tracerai quelques lignes, qu'ils sont les

premiers qui aient écrit spécialement sur ce sujet ; car, visitant un grand nombre de bouches, et voyant souvent les mêmes personnes, ils doivent nécessairement remarquer dans les divers organes soumis à leur inspection, des changemens plus ou moins frappans qui les conduisent à la recherche des causes productrices. J'en dirai autant des qualités physiques du sang artériel, vu à nud, ou au travers des capillaires des lèvres, etc.

Pourquoi donc quelques écrivains renommés ont-ils déposé leur gravité ordinaire pour tourner en plaisanteries des faits qui méritaient d'être vérifiés sérieusement? Pourquoi d'autres, au lieu d'adresser aux dentistes une sage et paternelle critique, leur ont-ils prodigué d'injurieuses personnalités?.... Qu'importe le titre légal de celui qui fait une découverte? N'est-elle pas même le plus souvent due au hasard, et si quelque individu, doué du génie de l'observation, en fait d'utiles à l'humanité, ne serait-

ce pas le comble de l'orgueil ou de la folie, de les récuser sans examen?

Ainsi donc, en réfléchissant que la médecine-dentaire est une partie à laquelle peu de savans se sont livrés jusques-ici, ne peut-on pas appliquer à ceux qui s'en occupent ce que *Sprengel* a dit des Grecs commençant à se livrer à l'étude de l'art médical? « *Qu'ils » peuvent faire des progrès d'autant » plus grands qu'ils ont plus de liberté » dans leurs pensées, et que leurs re- » cherches ne sont point limitées par » des idées reçues.* »

Les ouvrages de *Fauchard*, de *Bunon*, de *Jourdain*, de *Laforgue*, de *Duval*, et de beaucoup d'autres, même moins renommés, renferment d'excellentes choses, qui, si elles avaient été connues des nosologistes et des physiologistes, leur eussent épargné de commettre des erreurs et de laisser exister des lacunes remarquables dans leurs traités. Il est donc fâcheux qu'ils aient négligé ou dédaigné d'aller puiser à ces sources naturelles:

car l'art de guérir est immense, il ressemble à un fleuve alimenté par un grand nombre de rivières dont une seule ne peut être détournée qu'au préjudice des navigateurs. En conséquence, c'est à ceux qui prétendent à l'honneur de l'enrichir ou de veiller sur son intégrité, d'y ramener jusqu'au moindre ruisseau.

TRAITÉ

TRAITÉ
DE LA
SECONDE DENTITION.

Considérations générales.

TANDIS que diverses branches de l'art de guérir font de rapides progrès, que l'anatomie pathologique éclaire de son flambeau les praticiens, sur les maladies les plus compliquées, la médecine dentaire reste en arrière, on ne s'en occupe point dans nos écoles publiques; nous ne manquons pas cependant d'ouvrages *ex-professo*, sur la structure et les maladies des dents, mais combien ne laissent-ils pas à désirer encore! Les auteurs de nosologie et de physiologie leur consacrent même quelques lignes, mais ils ne semblent les mentionner, que pour compléter leurs cadres; aussi en ont-ils traité très-superficiellement. Plusieurs, tout en convenant des lacunes qui existent dans la connaissance du développement, de la sortie

et des affections des dents, n'ont pu, en raison de leurs nombreuses occupations, se livrer à cette étude.

Il semblerait que ces os, pouvant être simplement considérés comme des ornemens de la physionomie, leur conservation fût plutôt du ressort du parfumeur, que de celui du médecin.

Néanmoins la physiologie moderne, en instruisant les hommes de l'art, sur les phénomènes de la digestion, a prouvé combien les dents sont nécessaires à l'exécution d'une fonction qui entretient la vie.

On sait que le tube alimentaire est chargé de préparer les substances destinées à l'accroissement, ou à la conservation de l'individu; mais il a besoin d'être aidé dans ce travail par des moyens mécaniques. L'estomac de l'homme ne peut exécuter ses opérations avec aisance, si les alimens n'ont subi certaines préparations. En conséquence, on les ramollit par le feu et la coction, on les assaisonne de diverses manières avant de les introduire dans la bouche, et ils sont d'autant mieux disposés à subir l'action du ventricule, qu'ils y sont mieux pénétrés de salive dont la sécrétion est sollicitée tant par leur présence dans cette cavité, que par la mastication. Mais celle-ci

peut-elle être bien exécutée par des mâchoires dégarnies de dents?

Chez les animaux dont l'estomac est membraneux, les dents sont les auxiliaires destinées à en faciliter les opérations; et comme le créateur s'est plû à varier les moyens à l'infini, pour produire les mêmes résultats, il a accordé des dents aux espèces dont l'estomac est d'une texture lâche, tandis que celles chez lesquelles cet organe a une force musculaire souvent étonnante, en sont dépourvues.

Chez les ruminans dont l'arcade dentaire est incomplette, la pluralité des estomacs subvient encore au défaut de ces os, et les alimens sont rapportés dans la bouche, pour y être mâchés de nouveau, et soumis encore à *l'insalivation*.

Au reste, les médecins de nos jours apprécient mieux que ceux d'autrefois l'importance de la denture; ils recommandent de la soigner, ils ne négligent point d'explorer l'état habituel de la bouche dans la santé, et ils en retirent souvent des inductions qui les éclairent dans le cas de maladie (1).

(1) Malgré l'excellence des traités les plus modernes de sémiotique, il est une certaine quantité de signes, tirés des dents, des gencives, de la salive, du tartre, etc., dont il n'est pas fait mention, et qui sont importans.

Les phénomènes du développement des petits os, qui vont nous occuper, ont même attiré l'attention de quelques-uns, et piqué leur curiosité ; mais il faut le dire avec franchise, cette partie est encore trop négligée et très-peu connue, elle réclame une étude moins superficielle de ceux qui se vouent à l'honorable tâche d'instruire les élèves sur toutes les branches du grand art médical.

Bien qu'il y ait eu plusieurs écrits très-intéressans sur la première dentition, les phénomènes dont elle se compose, ne sont pas entièrement énumérés par les auteurs ; c'est au tems et à l'expérience seuls, qu'il appartient de combler ces lacunes. Heureux celui qui pourra en diminuer le nombre (1) !

Quoi qu'il en soit, la première dentition se trouve sous la surveillance d'hommes dont les connaissances médicales sont éprouvées ; il n'en est pas de même de la partie sur laquelle nous allons jeter un coup-d'œil. Elle est entièrement abandonnée à l'observation et à la sagacité des dentistes, qui ne possèdent pas tous des connaissances étendues en physiologie.

---

(1) Le traité de la première dentition, par le professeur Beaumes, ne saurait néanmoins être trop médité, il est à juste titre placé au premier rang.

Les lois qui président au développement, à la sortie, et à l'arrangement des dents, étant le patrimoine du médecin, il doit les connaître, afin de pouvoir diriger le dentiste, lorsque celui-ci n'est pas muni de connaissances suffisantes ; ce qui malheureusement n'est que trop ordinaire, sur-tout dans les provinces.

Il est donc à désirer qu'il y ait un plus grand nombre de médecins, qui se livrent à l'exercice spécial des maladies de la bouche ; c'est le seul moyen d'empêcher qu'une partie si intéressante de notre art, ne reste dans les mains de routiniers ignorans, ou ne soit la proie des plus vils charlatans. De tels gens ne peuvent exercer aucune partie de la chirurgie, qu'au préjudice de la société.

Celui qui n'est que mécanicien, ne doit point être admis dans le sanctuaire d'Esculape, et son office doit se borner à exécuter, sous la direction du chirurgien, les machines dont celui-ci a seul le droit de faire l'application (1).

Je le répète, la vraie médecine dentaire n'est point assez répandue, et elle ne le sera, que lorsqu'elle fera partie de l'enseignement public, ainsi qu'il en est des diverses parties de l'art

---

(1) N'a-t-on pas lieu de regretter que des ouvriers orfèvres, bijoutiers, horlogers, ivoiriers, ayant

de guérir; et c'est alors seulement que cette branche sera cultivée par des hommes instruits, qu'elle s'élevera avec la même vigueur que les autres.

La direction de la seconde dentition, est l'écueil des dentistes d'un demi-talent; il existe parmi ceux-ci une routine, qui (je le dis à regret) se trouve soutenue par des écrits faisant autorité pour ceux qui trouvant dans les livres, des pensées toutes digérées, en font l'aliment de leur esprit, et la base de leur pratique, sans se donner la peine d'en peser la valeur.

C'est donc pour déraciner quelques erreurs, que je me suis déterminé à faire imprimer cet Ouvrage. Mon intention n'est point d'établir un nouveau systême, la méthode naturelle que j'y expose, est suivie par divers dentistes distingués, mais qui n'ont point publié le fruit de leur expérience, ou qui ne l'ont fait que

---

travaillé seulement comme tels dans les laboratoires des dentistes, sans avoir étudié, sans avoir même assisté à leurs opérations, aient obtenu la permission d'exercer. Espérons que, par les sages réglemens qui se préparent sur l'exercice de la médecine, ces sortes d'admissions n'auront plus lieu, et avec elles disparaîtront les grosses dents en tôle vernie, qui indiquent la demeure de ces dentistes, et qui, à la honte de l'art, se voient encore à la porte de quelques gens plus recommandables.

trop succinctement ; je retrace ce que plusieurs gens instruits mettent, chaque jour, en pratique avec succès, j'y ajoute seulement quelques réflexions puisées dans ma pratique et dans l'examen anatomique de la mâchoire humaine, considérée depuis l'instant où l'on aperçoit les premiers rudimens des dents *d'adultes*, jusqu'à leur alignement dans le cercle qu'elles doivent occuper après leur sortie. Soumettant ainsi mes observations à la juste critique des hommes de l'art, je les mettrai à portée de décider sur un sujet, d'autant plus important, qu'il intéresse toutes les classes de la société.

Parmi un assez grand nombre d'auteurs, tant nationaux qu'étrangers, que j'ai dû consulter avant d'écrire (1), je n'en ai trouvé aucun qui m'ait paru proposer une méthode appuyée sur l'autopsie ; les uns s'abandonnant à des raisonnemens plus ou moins spécieux, quittent la route de l'expérience, pour s'égarer

---

(1) J'ai employé quelques instans de loisir à traduire les ouvrages de Hunter et de Fox, sur les dents humaines. Mon intention était d'abord de les livrer à l'impression, mais j'y ai trouvé tant d'omissions et de choses qui ne s'accordent pas avec nos connaissances actuelles en physiologie, que je les regarde seulement comme de bonnes sources auxquelles on peut puiser, mais dont les gravures font le plus grand mérite.

dans le vague de leur imagination. D'autres ne s'expliquent pas sur ce point, ils l'éludent et semblent n'oser en aborder la discussion.

Sprengel a dit avec raison : « Que le chemin » de l'expérience est le plus difficile que l'on » puisse parcourir, parce qu'il est plus aisé » de suivre les suggestions de l'esprit, et d'ac- » quérir, par une aveugle routine, une certaine » habileté dans la pratique, que de s'engager » dans la route épineuse et assujettissante de » l'observation ».

On peut appliquer ces principes à la méthode de diriger la deuxième dentition des enfans; il est plus facile de leur ôter les dents, que de juger sûrement si la chose est indispensable. L'évulsion d'une dent ne demande, de la part de celui qui la pratique, qu'une certaine connaissance du mode d'agir des léviers qu'on emploie à cette opération; tandis que la science nécessaire pour en apprécier les conséquences, est longue à acquérir.

Fauchard, Jourdain, Bourdet, et d'autres plus modernes, ont traité cet article avec une sorte d'indifférence, à la fois fâcheuse pour l'art, et pénible pour celui qui espère trouver dans les livres de ces savans dentistes, de quoi l'éclairer.

Dans son *Dentiste de la Jeunesse*, si élé-

gamment écrit, M. Duval a développé les talens d'un littérateur; mais cet opuscule paraît plutôt destiné au public, qu'aux hommes de l'art. Croyant tous ses confrères aussi savans que lui, l'auteur ne leur indique pas au juste ce qu'il doit savoir si bien faire; il ne dit point comment il faut varier, selon les circonstances, les moyens d'aider la dentition.

Dans un autre ouvrage, excellent d'ailleurs, il ne met point au nombre des dangers de l'extraction des dents, les vices de configuration de l'arc dentaire, et l'avortement de quelques germes de dents adultes, résultat si fréquent de l'évulsion intempestive de certaines dents temporaires, ou de lait; ce qu'un praticien de son mérite n'aura pas manqué d'observer.

Dionis, Bunon, l'Ecluse, Bourdet, ont adopté et conseillé une méthode entièrement opposée à la volonté de la nature; et plusieurs de ceux qui ont écrit depuis eux, ont commis la même faute.

Il est cependant deux auteurs modernes auxquels nous devons de bons articles sur ce point, ce sont MM. La Forgue et Gariot; mais ils n'ont fait qu'effleurer un sujet qui devait occuper plus de place dans leurs traités.

Hunter n'en dit rien. Un autre célèbre dentiste anglais, Fox, professeur de médecine-

dentaire aux hôpitaux de Londres, nous a laissé, sur son art, un excellent traité; mais, oubliant en quelque sorte qu'il a suivi le développement des dents à toutes les époques de la vie, au lieu de faire une judicieuse application de ce qu'il a observé, pour établir un bon mode de diriger la seconde dentition des enfans, il se livre à une théorie qui le conduit à l'erreur.

Dans un opuscule renfermant quelques gravures enluminées, que je fis imprimer en 1815 (1), je donnai seulement quelques idées sur la meilleure méthode à suivre pour diriger l'arrangement des dents : mais cette brochure étant destinée aux gens du monde, je me contentai d'y consacrer les principes, sans m'étendre sur les descriptions, et désirant d'ailleurs m'occuper de divers objets, dans un très-petit volume; je dus me restreindre en conséquence.

Enfin, le dernier anatomiste français, que je sache, qui ait écrit sur les dents, a intitulé son livre : *Nouvelle Théorie de la Dentition ;* il ne dit pas un mot des procédés qu'il convient d'employer pour régulariser la denture. Le titre de l'Ouvrage nous donnait droit d'y chercher des

---

(1) Chez l'Auteur, rue de la Paix, N°. 19, et chez les Libraires tenant les livres de Médecine.

lumières ; il y a sans doute de bonnes choses ; mais on y voit à regret différentes découvertes, nationales et étrangères, tant anciennes que modernes, annoncées comme sa propriété. Viennent ensuite des hypothèses, des contes ridicules donnés pour du vrai de la meilleure foi du monde (1).

Quoique l'utilité d'un ouvrage dans lequel les diverses opinions des auteurs seraient discutées avec impartialité, m'ait depuis plusieurs années paru incontestable, et que j'aie recueilli une grande quantité de notes sur ce sujet, j'ai hésité long-tems de les rassembler, dans la crainte de rester au-dessous de l'entreprise. Cependant la nécessité d'éclairer les jeunes praticiens sur le choix d'une méthode de guider la deuxième dentition, l'a emporté sur la répugnance que j'éprouve à heurter des idées reçues, et un mode de traitement, consacré par le tems, étayé d'ailleurs de la recommandation d'écrivains renommés.

J'ai donc besoin, pour combattre avec avan-

---

(1) M. Miel, chirurgien-dentiste, justement estimé, a déjà observé dans le 8e. n°. (Août 1817) de la Société Médicale d'émulation, que l'ouvrage de M. Serres est rempli d'erreurs et de suppositions, qu'il se propose de signaler.

tage tant d'autorités, d'être lu par des hommes sans prévention, et qui soient disposés à vérifier les faits anatomiques et physiologiques que j'oppose aux théories, qu'il me paraît utile d'anéantir. En conséquence, avant de présenter une méthode naturelle, d'aider l'arrangement de l'arc dentaire, lors de la müe des dents temporaires ou primitives, je dois passer en revue les phénomènes de la formation de celles de remplacement, ainsi que le développement progressif des mâchoires, jusqu'à la terminaison de la seconde dentition.

Nulle part on ne s'est autant occupé, et avec autant de soin, de l'anatomie des dents, qu'en Angleterre; *Hunter*, *Blake*, *Monro*, et *Fox*, sont ceux auxquels l'art a le plus d'obligations sur ce sujet. Leurs livres sont remplis de très-bonnes gravures, dont l'examen conduit à reconnaître que la manière de nourrir l'enfant, et de le soigner dans les commencemens de la vie, influe singulièrement sur la bonté des dents de remplacement.

Hyppocrate a dit que de la santé de la mère, dépend celle de l'enfant. En effet l'homme physique ressemble au végétal, qui s'assimile les sucs des substances qui lui sont étrangères. Si, lors du développement, le fœtus puise des principes parfaits, il croîtra avec aisance, et

toutes ses parties se mouleront avec harmonie.

Si, au contraire, la femme qui le porte est affaiblie par les maladies, ou si elle est d'une constitution naturellement débile, l'individu qui naîtra d'elle, sera presqu'assurément d'une complexion délicate; tous les organes plutôt ébauchés que bien constitués, auront besoin d'être en quelque sorte renouvelés pendant la vie, par la nutrition.

Malheureusement les dents une fois formées, semblent, en raison de leur compacité, être de toutes nos parties celles qui obéissent le plus lentement à la loi générale de décomposition, et de recomposition vitale; l'émail surtout, quoique nourri et pouvant se durcir pendant la vie, ne se reproduit point, une fois qu'il a été détruit, soit en tout, soit en partie. De-là résulte que si, pendant la formation de ces petits os, les sucs qui leur ont été fournis étaient de mauvaise nature, ils conserveront long-tems une sorte de tendance à la carie, bien que le sujet né avec une constitution d'abord médiocre, soit devenu fort pendant l'accroissement. (*Jourdain.*)

Les dissections faites par divers anatomistes, ont démontré que les premières dents, celles dites de lait, étaient presque formées à l'époque de la naissance de l'enfant. (*Hippocrate.*)

Supposons qu'en arrivant au monde, les fluides de ce petit individu ne contiennent pas une suffisante quantité de matière calcaire, destinée à former la partie solide des dents, celles qu'on appelle temporaires, ou de lait, seront exposées à la carie pendant les premières années de la vie.

Il en sera de même pour les dents de la deuxième dentition ; si l'enfant reste faible, pendant le développement des dents qui appartiennent à cette classe, elles contiendront beaucoup de gélatine, et seront disposées à l'odonto-malaxie.

Mais si, pendant l'ossification de la deuxième dentition, l'enfant est robuste, s'il n'éprouve point de maladies qui diminuent les qualités de ses humeurs, ou si étant né faible, il se fortifie, il est indubitable qu'il aura de bonnes dents adultes; le contraire aura lieu chez celui qui, étant né fort, sera devenu faible. Ces aperçus suffisent pour détromper à la fois ceux qui propagent que l'on fait gâter ses dents par des soins de propreté journaliers, ainsi que ceux qui, exagérant en sens contraire, pensent que les soins peuvent infailliblement empêcher la carie des dents.

Cette question est facile à résoudre avec la

connaissance des phénomènes du développement des organes dont il s'agit; et on peut établir en principe, que les soins de propreté conservent des dents naturellement bonnes, tandis que les soins les plus assidus n'empêcheront pas la carie d'attaquer celles dont la nature intime est pauvre de matière calcaire. Heureux, dans ce cas, si le sujet ayant été prévenu de la mauvaise qualité de ses dents, réclame à propos les secours de l'art, qui seuls peuvent en retarder la perte.

En conséquence, par l'inspection des dents, le médecin peut, jusqu'à un certain point, juger de la constitution née de l'individu, et la connaissance qu'il en acquerra, influera avantageusement sur le mode de traitement qu'il adoptera dans quelques maladies.

Enfin les dents originairement d'une bonne nature, peuvent se carier accidentellement pendant le cours de la vie; avec un peu d'habitude, le médecin saura très-bien distinguer celles qui sont constitutionnellement mauvaises, de celles qui le sont devenues.

Il en est de même des altérations profondes et des empreintes superficielles, qu'on observe sur les dents des individus qui ont été atteints d'une maladie aiguë, des membranes mu-

queuses dans leur jeune âge ; ces marques constituent *l'atrophie* et *l'érosion* de l'émail dont la situation, plus ou moins éloignée du bord tranchant, fait reconnaître l'époque de la vie, pendant laquelle la maladie a interverti les opérations de la nature.

Le dentiste peut quelquefois, il est vrai, lorsque les lésions sont superficielles, effacer ces désordres, quand les couronnes des dents sont sorties des alvéoles ; mais, ainsi qu'on le voit, il appartient au médecin seul de les prévoir, et de les empêcher, en indiquant aux parens et aux nourrices, les moyens hygiéniques d'élever les enfans.

Bunon, *page* 61, pensait que l'érosion provient d'une humeur qui s'insinue dans l'alvéole et altère l'émail des dents. La physiologie de son tems admettait cette explication qui, si elle n'est pas exacte, se rapproche au moins de la vérité.

Cet article de son livre renferme des observations justes sur les moyens de reconnaître, à l'inspection de dents érosées, à quel âge l'enfant a été attaqué de la maladie qui les a ainsi sillonnées. Mais Bourdet, qui a écrit après lui, a mieux expliqué le mécanisme de l'érosion, il dit : « Que la liqueur contenue dans le

» le sac ou matrice dentaire, s'acidule, dans le
» cas de quelques maladies graves, et que les
» dents en sont érosées (1). » L'expérience
démontre la vérité de cette explication.

M. Duval a substitué le nom d'atrophie à celui d'érosion (Bulletin de l'Ecole de Médecine, an 12, n°. 1er.). Ici, il n'y a que changement de dénomination; mais il me paraît évident que l'une et l'autre sont admissibles, non pour désigner une seule et même affection de l'émail, mais pour en distinguer deux très-différentes, susceptibles d'exister isolées, ou pouvant être remarquées ensemble sur le même individu.

Chacune de ces affections présente des caractères particuliers qui ne permettent pas de les confondre.

L'atrophie congéniale s'observe très-fréquemment sur une seule dent, tandis que toutes les autres sont saines.

L'érosion congéniale se rencontre toujours sur une série de dents, et ce genre d'altération se remarque fréquemment. L'atrophie est plus rare que l'érosion.

Quoi qu'en aient écrit Hunter et plusieurs savans, au nombre desquels se trouve M. Cuvier,

(1) Bourdet, pag. 79, en 1758.

j'ai l'intime conviction que l'émail fait partie intégrante de la dent, qu'il émane de l'embrion dentaire, et qu'il ne résulte point d'une cristallisation superposée, et contenue en suspens dans la liqueur renfermée dans la matrice dentaire.

Il est certain qu'une très-petite quantité de tissu vasculaire, entre dans la composition de l'émail, une analyse bien faite en démontre l'existence.

Je me représente, en conséquence, l'ambrion dentaire hérissé dans la partie où doit se former l'émail, d'une immense quantité de petits vaissaux exhalans, formant d'abord un velouté imperceptible. Peu-à-peu ces petits tubes reçoivent le phosphate de chaux qui les emplit, sans leur ravir la sensibilité organique. Ils la conservent long-tems, et ils ne la perdent que lorsque leurs propres parois sont envahies par la substance terreuse qui leur est continuellement apportée pendant le cours de la vie ; mais, avant que l'émail ne se forme, il se développe une couche osseuse et comme nacrée, d'une densité remarquable, couche qui n'existe que sur la couronne de la dent; c'est donc, en la traversant, et même peut-être en y subissant quelque préparation, que le phosphate de chaux se dépose à sa su-

perficie. Cette couche semblerait être imperméable, en raison de sa dureté, et du rapprochement extraordinaire du tissu qui la compose; mais les règnes animal et végétal ne nous présentent-ils pas une foule d'exemples que la circulation s'opère là où nos meilleurs instrumens ne peuvent faire apercevoir de vaisseaux?

Peut-on nier, par exemple, que la circulation de la sève n'ait lieu dans *le bois de fer*, dont la dureté est extrême, ainsi que dans les nodosités de nos arbres indigènes, dont le tissu serré, émousse l'acier avec lequel on les attaque? Or, si la circulation est prouvée dans les végétaux les plus compactes, pourquoi n'existerait-elle pas dans les dents qui ont sur eux l'avantage d'être soumises à l'empire de la vie animale?

C'est la formation de la couche nacrée dont la solidité est toute particulière, qui a fait présumer à Hunter, que l'émail était déposé dessus par la membrane interne de la capsule dentaire.

Au reste, Jourdain observe, dans son Essai sur les dents, que l'émail et la couche dont je viens de parler, se forment simultanément.

En admettant le mode de formation que j'ai décrit plus haut, on peut se rendre compte des changemens de couleur, de consistance, et de perceptibilité, que l'on remarque dans l'émail,

et qui ne peuvent être que le résultat de la nutrition. Par lui on en explique les maladies. En effet, la carie à laquelle il est exposé, et qui est une espèce d'ulcère des os, ne peut exercer ses ravages que sur des parties organisées; l'agacement, la demi-usure, l'érosion accidentelle y développent la sensibilité vitale, ce que savent tous les chirurgiens-dentistes, qui sur ce point peuvent réfuter victorieusement des raisonnemens scientifiques qui doivent nécessairement tomber devant l'impartiale expérience.

L'atrophie me paraît être le résultat d'une nutrition, ou d'un développement vicieux des petits tubes exhalans dont j'ai parlé, ce qui constitue un vice organique.

Il en est une autre espèce qui est différente de celle-ci; c'est la mort partielle et accidentelle de quelques cristaux de l'émail, qui avaient été très-bien organisés primitivement.

Ainsi, je ne parlerai point seulement de ce que je vois souvent; mais je raconterai ce que tous les chirurgiens-dentistes observent chaque jour. Ils sont consultés 1°. pour des enfans dont l'émail d'une ou de plusieurs dents, quoique très-lisse et poli, est de couleur brune ou blafarde, parfaitement insensible à l'action de l'instrument qui le froisse. C'est l'atrophie congéniale.

2°. Par des personnes qui, ayant reçu un coup sur une dent saine, se sont aperçues qu'une partie de l'émail a, par suite, changé de couleur, et sur lequel il s'est formé une tache blanche plus ou moins étendue, c'est l'atrophie accidentelle.

Si on compare la dureté relative de cet émail ainsi altéré, elle est infiniment moindre dans l'endroit malade, réduit à l'état de carbonate de chaux, par l'absorption intérieure du peu de gélatine qui entrait dans la composition de ses cristaux. Donc l'absorption s'opère dans l'émail et dans les dents, comme dans les autres os, et j'en pourrais encore rapporter des preuves non moins convaincantes....

L'érosion ne doit point être confondue avec l'atrophie, celle-ci résulte de la mort d'une plus ou moins grande quantité d'exhalans, fournissant l'émail, soit avant la naissance, soit pendant la vie.

L'autre est une destruction de cet émail après qu'il s'est formé. Elle est le résultat de l'action corrodante du fluide muqueux, au milieu duquel la couronne de la dent se développe : les qualités de ce fluide variant suivant l'état de santé ou de maladie.

Ainsi, j'ai ouvert un certain nombre de mâchoires d'enfans morts à la suite de maladies

chroniques vermineuses, muqueuses, ou mésantériques, les dents de la plupart étaient affectées d'atrophie, non-seulement de l'émail, mais encore d'une partie de la substance osseuse : quelques germes étaient même altérés de manière à faire soupçonner qu'ils n'étaient plus aptes à se charger de phosphate calcaire.

J'ai vu l'émail quelquefois inégalement réparti sur la couronne de plusieurs dents, ce qui constituait des *gibbosités* qui peuvent être également classées dans l'atrophie.

L'érosion se borne à l'émail, et ainsi que je l'ai déjà dit, elle se remarque ordinairement sur une série de dents; on la rencontre souvent sur ceux qui ont été attaqués, pendant le travail de l'émaillement, soit de la variole, soit d'une autre maladie aiguë où les membranes muqueuses ont été affectées.

Sur les enfans qui ont succombé, la partie de la dent qui s'était formée avant la maladie, était souvent saine, quoique placée au milieu d'un fluide altéré; d'où j'ai conclu, que son action était d'autant plus funeste à l'émail, que celui-ci était plus récent, de sorte que sa dissolution aurait lieu à mesure que les vaisseaux du germe de la dent le déposent à la périférie, et par conséquent, avant qu'il ait acquis le

degré d'aggrégation et de consistance qui lui eût été nécessaire pour résister à l'action du mucus acidulé qui l'environne. Pour m'assurer de cette acidité, j'ai étendu de ce mucus sur un papier bleu, teint par le tournesol, la couleur est immédiatement passée au rouge, et d'autant plus que les dents semblaient être plus fortement érosées (1).

Les observations que j'ai recueillies, m'ont offert les résultats suivans. Lorsqu'un enfant a succombé à une maladie où le système muqueux a été principalement affecté, et dont la marche a été rapide, l'érosion avait gravé une ligne horizontale sur l'émail des dents. Si la maladie avait eu des récidives, on observait plusieurs lignes. Sur celui où cette maladie avait été très-longue, l'émail était dévoré par places, ou criblé de petits trous. Dans ce dernier cas, la profondeur de l'érosion variait encore, suivant que la cause avait duré.

Si nous examinons présentement les différences qui existent entre l'érosion et l'atrophie, sur un enfant qui est échappé à la maladie qui

---

(1) Jourdain avait déjà observé que dans l'état sain, le mucus de la membrane change aussi un peu la couleur bleue du papier; mais dans l'état de maladie, son action est bien plus marquée.

a si fâcheusement gravé ses dents, nous verrons que la partie atrophiée est déformée, et dénuée d'émail; que la dent est jaune et sensible, que l'attouchement sur la partie altérée est très-pénible.

Si l'érosion n'a point détruit les cristaux de l'émail dans toute leur hauteur, le fond en est blanc, l'attouchement n'y cause aucune sensation fâcheuse; si, au contraire, les cristaux sont détruits jusqu'à la dent, cette partie est irritable. Au reste, l'atrophie et l'érosion congéniales, assez douloureuses d'abord, cessent de l'être à mesure que l'âge vient.

L'érosion démontre que l'émail est une émanation de la dent, puisqu'en supposant que la membrane le secrétât, on serait forcé d'admettre que si une maladie venait à en troubler les fonctions, il y aurait seulement suspension du travail de l'émaillement, et que la maladie venant à cesser, la membrane produirait de nouveau la matière émaillante.

Mais, s'il en était ainsi, la partie de dent qui s'est formée pendant la maladie, et qui n'a pas été émaillée, le deviendrait nécessairement par le retour des rudimens de l'émail. Les trous seraient comblés, et l'érosion serait entièrement effacée.

On voit que, par le mode d'émaillement,

admis par Hunter, Fox et autres, on ne saurait expliquer la formation des empreintes congéniales ; il ne peut donc être reconnu par les physiologistes.

Toutes les dents qui sont en ossification, lorsque les causes de l'érosion se développent, sont ordinairement affectées, mais dans des endroits différens, suivant leur degré d'élévation dans la matrice dentaire.

Ainsi, supposons un enfant attaqué d'une maladie muqueuse, à l'âge d'un an à dix-huit mois, ce seront à chaque mâchoire, les quatre incisives, les deux canines, et les premières grosses molaires permanentes qui seront affectées à leurs bords ou surfaces triturantes, et même autour des couronnes, si elles sont avancées dans leur développement; et si, à cette époque, il reste encore quelques dents temporaires qui ne soient pas sorties, leurs couronnes pourront également en être affectées. Si la maladie a exercé ses ravages à quatre ou cinq ans, ce seront les bicuspides et les deuxièmes molaires permanentes, dont les faces triturantes seront offensées ; tandis que les couronnes des six antérieures, qui sont entièrement émaillées, ne le seront pas, ou ne le seront que très-légèrement près du collet, à moins que l'intensité de la maladie n'ait été telle, que la liqueur

contenue dans les petites matrices, devenue trop acide, n'ait agi fortement; alors la couronne pourra être presque toute criblée d'érosion.

Les dents les plus sujettes à l'érosion, sont les incisives, les canines, et les premières grosses molaires.

Les petites molaires en sont atteintes bien moins fréquemment. On ne peut se rendre raison de cette différence qu'en observant que le germe de celles-ci ne commence à se couvrir d'une pellicule osseuse, que vers trois à quatre ans, et que les maladies qui altèrent l'émail des dents, se développent plus particulièrement dans le cours des deux premières années de la vie.

J'ai remarqué, nombre de fois, que l'érosion avait eu lieu chez des adultes pendant le cours de certaines maladies, durant lesquelles la muqueuse de la bouche fournit une humeur qui corrode les dents, dont l'émail était très-beau. J'en rapporterai un seul exemple, quoique j'en aie recueilli un grand nombre.

Madame la Baronne D'.....y, d'un tempérament légèrement bilieux, d'une bonne constitution, ayant d'excellentes dents, fut prise en 1817, d'un léger catarrhe de poitrine. Peu-à-peu il devint chronique et avec fièvre

intermittente. Ces accidens durèrent environ deux mois; pendant ce tems, elle me consulta pour une sensibilité toute particulière des dents, qu'elle n'avait jamais éprouvée.

Les gencives, qui étaient ordinairement fraîches et rosées, me parurent pâles, avec un petit filet rosé sur le bord qui environne les dents. Un léger tartre muqueux adhérait au collet de ces petits os, et là ils étaient d'une sensibilité excessive. La salive était très-muqueuse et filante.

Des remèdes sagement administrés, dissipèrent les accidens généraux, et les dents dont le collet avait été tout érosé, sur-tout d'un côté de la bouche, furent touchées plusieurs fois avec du sulfate de zinc.

Depuis six mois, la santé de cette dame étant redevenue ce qu'elle était avant la maladie, les dents se sont également guéries.

Il n'y a nul doute ici que cette affection des dents, ne soit une simple érosion causée par le séjour sur ces organes du fluide muqueux de la bouche, devenu acidule.

Cette érosion ne peut être considérée comme une carie; mais elle pourrait y donner lieu, ainsi que je l'ai vu mainte-fois, après des fièvres putrides, etc.

Enfin il est une sorte d'érosion qui a bien

été décrite par Fox, et qui dépend de l'action absorbante exaltée de quelques parties de la membrane muqueuse de la bouche; elle se présente à l'œil, sous l'apparence de l'usure par frottement sur la face antérieure des dents. Je l'ai observée particulièrement chez les individus qui prennent beaucoup de boissons chaudes; aussi les Anglais, les Hollandais, qui font usage du thé, y sont très-sujets.

Il faut distinguer cette érosion de l'usure de l'émail que l'on remarque sur les dents de ceux qui abusent de dentifrices, terreux ou acidules, et qui se servent, plusieurs fois par jour, de brosses très-dures.

Différens auteurs attribuent l'érosion et l'atrophie des dents au vice rachitique. Mais, qui peut, sans prévention, soutenir cette opinion, lorsqu'il sait que le rachitisme a été défini une maladie inconnue dans son principe, mais dont le résultat est la courbure de la colonne épinière, et de quelques os longs, leur ramollissement déterminant leur carie?

Examinons, maintenant, s'il y a quelqu'analogie entre ces lésions et celles qui se remarquent sur les dents.

On trouve bien quelquefois la périférie de celles-ci rongée, mais les maladies dont nous avons parlé, ont causé ces altérations, soit

avant la naissance, soit après. Elles ne se voient pas spécialement sur des rachitiques. Le tissu de la dent n'est pas plus mou que d'usage.

Ainsi tout en reconnaissant que les dents de ces sujets, peuvent être attaquées d'érosion, elles ne le sont que consécutivement à des maladies entièrement étrangères au rachitisme.

Ayant souvent occasion de voir, aux Orphelins, des enfans rachitiques, j'ai observé que la plupart avaient une tête énorme, un palais très-évasé, des dents d'une force très-grande; ce qui m'a conduit à m'adresser à moi-même les questions suivantes, que je n'entreprendrai cependant pas de résoudre.

1°. « Le rachitisme ne serait-il pas le résultat » d'une distribution vicieuse et inégale du » principe vital qui préside à l'harmonie de » l'organisation, et ce stimulus inconnu, étant » porté vers la tête, n'y attirerait-il pas un » excès de nutrition qui fait que les os de cette » partie acquièrent une épaisseur et une étendue remarquable, tandis que les autres languissent, et reçoivent à peine de quoi suffire » à leur accroissement »?

2°. « L'osteo-malaxie qui s'observe quelquefois, et dont les phénomènes sont si » étonnans, ne proviendrait-elle point d'une

» lésion des exhalans qui entrent dans la texture » des os, ou bien, d'une exaltation de la sensi» bilité des absorbans, qui enleveraient aux » os leur partie solide ; et, dans l'un ou l'autre » de ces cas, le rachitisme et l'osteo-malaxie, » dont on ne fait qu'une seule et même ma» ladie, n'en constitueraient-ils pas deux bien » distinctes? »

Disposition des Dents adultes dans l'intérieur des mâchoires. — Matrices dentaires, et leurs Appendices. — Processus alvéolaire. — Iter Dentis. — Odontocie.

Ainsi qu'il en est pour la dentition temporaire, c'est dans la mâchoire inférieure que l'on rencontre les premiers vestiges de l'ossification des dents d'adultes. Les mêmes phénomènes ne tardent pas à s'opérer dans la mâchoire supérieure.

Dès les premiers mois qui suivent la naissance, vers le quatrième ou le sixième de la vie, on trouve quelques points osseux et émaillés, qui sont les bords des incisives, et les pointes des deux grosses molaires de la deuxième dentition. Ces petites écailles osseuses se forment

sur un corps pulpeux appelé germe (1), que je désigne sous le nom de ganglion ou ambrion dentaire.

---

(1) *Heister* dit, *dans son Anatomie*, que la mâchoire du fœtus à terme contient cinquante-deux germes de dents, en y comprenant celles de lait : c'est donc à tort que *M. Serres* assure qu'il *lui était réservé d'en démontrer l'existence à cette époque.* Au reste, les savans ont reconnu depuis long-tems que *l'œuf* contient tous les rudimens de l'individu qui doit s'y développer : mais nos sens ne peuvent en distinguer les diverses parties, elles ne leur semblent être qu'un mucus informe, quoique chaque particule soit cependant destinée à former un organe.

La plume du savant Bonnet, a peint à notre esprit le développement des germes, avec une vérité admirable. (*Contemplation de la nature.*)

Il les compare aux bourgeons des arbres dont les petits tubes, d'abord ramassés en pelotons, se déroulent, s'alongent et augmentent de grosseur, de capacité, et de consistance, pour former des feuilles d'une étendue plus ou moins considérable.

Cette ingénieuse idée, applicable aux germes en général, l'est sur-tout à ceux des dents, qui d'abord muqueux, prennent peu-à-peu de la consistance, se couvrent ensuite d'une écaille osseuse par l'extrémité qui doit former la couronne, et quand celle-ci est terminée, les racines résultent de l'alongement et du déroulement des vaisseaux qui deviendront peu-à-peu osseux.

Les ambrions des dents passent donc par plusieurs états, avant que d'arriver à celui-ci ; et si les auteurs ne

A huit mois, on trouve quatre incisives, deux canines, et deux grosses molaires en ossification à chaque mâchoire. Je n'ai bien distingué que vers le neuvième ou le dixième mois seulement, et souvent même plus tard, les ambrions des bicuspides; mais l'ossification ne s'y annonce qu'entre la 2eme. et la 4eme. année de la vie (*V. fig.* 3 et 4.), quelquefois même plus tard. Néanmoins celles-ci sortent plus ordinairement avant les cuspides ou canines; j'ai déjà fait cette observation en 1806, dans ma thèse de réception. Fox a fait graver

---

paraissent pas toujours d'accord lorsqu'ils en parlent, c'est que le mot *germe* présente une idée abstraite d'un corps renfermant les rudimens d'un être que l'on peut considérer sous différens aspects, et dont la *physionomie* (qu'on excuse cette expression) est susceptible de différens changemens.

Ceux donc, qui ont écrit sur la formation des dents, ayant observé qu'elle ne présentait de véritable intérêt qu'au moment où commence l'ossification, ne les ont fait dessiner qu'à cette époque, comme étant alors seulement susceptibles de fixer l'attention de l'anatomiste; c'est pourquoi ils n'ont fait graver les germes des bicuspides qu'à l'âge de trois ou quatre ans, parce qu'en effet, c'est vers cette époque que l'ossification s'y manifeste.

Mais s'en suit-il qu'ils aient ignoré l'existence antérieure des *germes de ces dents*, à l'état *ganglionaire* ou *pulpeux? Voyez* les gravures de Hunter, de Fox, et celles de mon Odontologie.

des planches où ce développement est suivi avec une exactitude extrême (1).

Les premières molaires adultes se forment en même-tems que les incisives (*V. fig.* 3.): Elles sortent à cinq ans et demi, ou six ans.

Vers trois ans et demi à quatre ans, on trouve un commencement d'ossification des deuxièmes molaires qui se montreront hors de la gencive à douze ans. (*V. fig.* 5.).

Le tems de l'ossification de chaque dent est donc d'environ sept ans pour les incisives, onze ans pour les cuspides, dix ans pour les bicuspides, six ou huit ans pour les grosses molaires.

L'accroissement des dents étant horizontal, ce sont celles dont le sommet est le plus près des gencives lors de leur formation, qui sortent

---

(1) Comment se fait-il donc que M. Serres ait assuré qu'il est le premier qui l'ait remarqué? Il dit, de plus, *que toujours les molaires sortent avant les canines*, ce qui est une erreur trop marquante, pour la passer sous silence. Au reste, Hunter, 3e. *Ed. original. angl. page* 78; Fox, M. Marjolin, *Traité d'Anatomie*; Bourdet, *page* 31; Beaumes, et enfin presque tous les auteurs disent: *que les canines sortent, très-souvent, avant les molaires.* Si M. Serres trouve du mérite à affirmer ce qui n'est pas, il a celui d'avoir avancé une chose que l'expérience dément positivement.

les premières, et celles qui ont le plus de longueur, sont aussi le plus long-tems à acquérir leur entière perfection; c'est ce qu'il est facile de vérifier. (*Voyez les gravures.*)

Les canines, qui se forment dans les premiers tems de la vie, et dont la racine n'est pas encore terminée à quinze ans, sortent vers la onzième ou la douzième année, et presqu'en même-tems que les deuxièmes molaires permanentes, quoique celles-ci ne commencent à s'ossifier que plusieurs années après elles.

Lorsque les dents de sagesse doivent exister, on en trouve les premiers rudimens solides de huit à douze ans : mais dès la plus tendre enfance, on peut en découvrir les germes, surtout dans une mâchoire injectée avec soin, et en suivant les vaisseaux, qui des gencives se portent aux petites matrices dentaires.

Si nous voulons poursuivre avec plus de détails *l'odontophie* (1), armons notre main d'un burin, et munis d'une bonne loupe et d'une grande patience, enlevons, en partant de la ligne médiane, la lame interne de l'un des

---

(1) Les Grecs me semblent avoir employé le mot *odontophie*, pour signifier à la fois l'accroissement, et la sortie des dents. Ici je l'emploie pour éviter de faire un mot nouveau, et je l'entends comme synonime de *formation des dents.*

côtés d'un os maxillaire inférieur, pris sur un enfant de trois à quatre ans, et dont nous aurons injecté les carotides avec une composition très-tenue (1); ménageons pendant la dissection le bourrelet gencival, et nous observerons alors ce qui suit : (2).

Près la symphise, perpendiculairement et profondément derrière les dents incisives temporaires, dont les racines sont alors intactes (3), nous trouverons une couronne de dent incisive centrale de remplacement. L'incisive latérale est derrière, elle est située obliquement de dehors en dedans, recouvrant un tiers de la partie

(1) Je me sers avec avantage du vernis gras des peintres.

(2) Voyez les *fig.* 14, 15, 16, 17.

(3) Non-seulement les dents temporaires, dites de lait, ont des racines, mais elles sont très-solides, et avant que l'enfant ait atteint l'âge de six ans, cette classe de dents a pris un degré de dureté dont aucun des os n'approche. Les racines en sont donc très-compactes; le canal central n'y est pas proportionnellement plus grand que dans les dents d'adultes, quoiqu'on ait dit le *contraire*. L'analyse comparative de ces dents, n'y a démontré qu'une très-faible quantité de gélatine de plus que dans la classe qui leur succède. Si divers auteurs ont écrit qu'elles étaient moins parfaites que celles des adultes, c'est qu'ils ne les ont pas examinées à l'instant de leur entière formation, qui n'est terminée qu'au moment où la nature va s'occuper de les détruire. *V. fig.* 2.

postérieure, ou labiale de la centrale, et la moitié environ de la cuspide ou canine. Celle-ci, située plus profondément, plus bas, et en avant de celle dont nous venons de parler, est penchée obliquement vers la ligne médiane, de sorte que ces trois dents forment un groupe triangulaire ressemblant à celui qu'on peut former avec autant de doigts, en faisant toucher l'index à l'annulaire, et laissant ainsi le médius en dessus. Un peu plus loin que la cuspide, immédiatement entre les racines des molaires temporaires, on trouve les bicuspides également enveloppées de leurs membranes, dont un appendice se porte en arrière pour gagner la gencive, de sorte que les bicuspides semblent être mises à couvert par la couronne des molaires de lait. Chacune de ces dents s'ossifie par plusieurs points, savoir : les incisives, par trois petits tubercules qui surmontent leur bord tranchant, les cuspides par un seul qui fait le sommet du cône, les bicuspides par deux points, les molaires par quatre. A mesure que l'ossification envahit la pulpe, ou ganglion dentaire, ces points se réunissent et lui forment une espèce de petit chapeau qu'on en détache facilement, quoiqu'il y soit intimement uni ; mais par des vaisseaux tellement déliés, que le moindre effort les brise.

On peut se rendre compte de l'ordre dans lequel chaque série de dents est placée, en prenant pour comparaison l'ellipse que décrit la gencive; tirant ensuite idéalement au-dessous de lui, trois lignes horizontales qui lui soient parallèles, et les faisant passer par le sommet des dents en ossification, nous trouverons à quatre ans, les incisives centrales sur le même niveau que la deuxième molaire, les incisives latérales sur celui de la première molaire et des bicuspides; enfin les cuspides occupant la ligne la plus profonde, ce qui est digne de remarque. *Voyez fig.* 6.

Les deux classes de dents, la temporaire et la permanente, se développent donc presqu'en même-tems; mais c'est sur-tout lorsque la première orne la bouche de l'enfant, que la nature dirige tous ses soins vers celle qui doit lui succéder.

Cet aperçu anatomique nous dévoile non-seulement qu'il y a formation très-précoce des couronnes des dents adultes, mais encore qu'elles prennent, dès en se manifestant, leurs dimensions transversales, telles qu'elles doivent exister pour toute la vie; et comme la portion de cercle qu'occupent, dans la mâchoire, les six antérieures, a d'abord trop peu d'étendue, pour leur permettre d'être rangées à côté

les unes des autres, la nature les a disposées de manière à ce qu'elles s'entre-recouvrent d'un tiers environ, ainsi qu'il en est des tuiles qui sont sur nos maisons. Cet arrangement les met dans une obliquité telle, qu'en supposant des lignes traversant leur plus grand diamètre, elles couperaient obliquementl'arc maxillaire.

Cette disposition des dents existe dans toutes les mâchoires; elle est symétrique, elle est constante, elle s'observe sur tous les jeunes sujets; c'est une loi dont la nature ne s'écarte jamais, et dont elle ne peut même s'écarter : c'est, enfin, un moyen ingénieux employé par elle, pour subvenir au défaut de place. Beaucoup d'auteurs, n'ayant point apprécié la nécessité de ces imbrications, ou ne les ayant point étudiées sur différens sujets, les ont considérées comme des irrégularités résultant d'un vice de conformation de la mâchoire; nous verrons combien de fautes dans la pratique, sont résultées de cette erreur.

Les dents ne végètent point ainsi que le feraient des graines dans la terre. Le créateur a pourvu à leur développement, avec cette sagesse qui préside à l'accomplissement de toutes ses œuvres : elles ont des connexions avec les parties environnantes.

Tous les auteurs qui ont écrit sur les organes dentaires, ont reconnu qu'ils étaient d'abord gélatineux, qu'ensuite ils prenaient la couleur et la consistance de certaines glandes, qu'ils jouissaient d'une sensibilité exquise, et qu'ils étaient séparés des parties environnantes par les parois membraneuses d'espèces de petits sacs dans lesquels ils sont renfermés.

Il semblerait que rien n'est plus facile que de reconnaître la véritable disposition de ces sacs. Cependant, chacun d'eux en a donné une description, qui diffère de celle qu'en a faite un autre.

Il m'a paru curieux de placer ici en parallèle leurs diverses opinions, et de faire le dessin du sac dentaire, d'après les idées que chacun de ces savans s'en sont formés.

Hunter s'exprime ainsi, en parlant des pulpes dentaires (*page* 86, *original angl.*). . . . .
« Elles sont environnées d'une membrane qui
» ne leur est *adhérente qu'à la racine;* cette
» membrane tient par sa partie extérieure à la
» *cavité de la mâchoire appelée alvéole,*
» *ainsi qu'aux gencives qui la recouvrent*......
» Nous trouvons qu'elle est composée de
» deux lames, une externe et l'autre interne.
» L'externe est molle et spongieuse, l'interne
» est beaucoup plus ferme, extrêmement vas-

» culaire, ces vaisseaux venant de ceux qui se
» rendent à la pulpe de la dent. Elle forme
» une espèce de *capsule* à la pulpe et au
» corps de cet organe. . . . . Quand la dent
» *perce la gencive*, cette membrane *est éga-*
» *lement perforée*; après quoi elle s'affaisse :
» car sa partie inférieure finit par *adhérer au*
» *collet*, lorsque celui-ci est élevé au niveau
» de la gencive ».

A la page 43, et en parlant du périoste, il dit : « Les couronnes des dents seulement,
» sont recouvertes par l'émail, mais leurs ra-
» cines le sont par un périoste qui, bien que
» très-mince, est vasculaire, et qui paraît être
» commun à la racine qu'elle environne et à
» l'alvéole, qui en est tapissé. Il remonte sur
» la dent un peu plus haut que l'alvéole, et
» arrivé là il s'attache à la gencive. »

Jourdain s'est énoncé de la manière suivante dans son excellent petit Essai sur la formation des dents, page 11. . . . « Pour ne point douter
» de l'existence de la *matrice* de la dent, et
» de ses attaches, il faut débarrasser l'os maxil-
» laire *de tout ce qu'on nomme gencive :* on
» trouvera *à la suite au-dessous* de cette subs-
» tance, une membrane très-délicate, fon-
» gueuse dans les premiers tems, et d'un tissu

» assez lâche : on nomme cette membrane
» périoste (*maxillaire*), parce qu'elle est at-
» tachée sur les os auxquels elle sert d'en-
» veloppe ».

« Cette membrane ou périoste a commu-
» nication par une infinité de filets qui percent
» la propre substance de l'os maxillaire, *avec*
» *une seconde membrane de même nature*,
» *produite par l'épanouissement des fibres*
» *nerveuses internes maxillaires.* Cette se-
» conde membrane, qui occupe *la partie in-*
» *terne des alvéoles*, et de laquelle les fibres
» s'unissent aux bords alvéolaires avec celle
» de la première, ou *externe*, (*périoste*
» *maxillaire*), sert de matrice à la dent, et
» par suite à raison de la progression des
» parties osseuses en général, elle tapisse les
» alvéoles, revêt les racines des dents, et
» pénètre dans les cloisons du tissu spon-
» gieux ». (C'est ce qu'il désigne plus loin,
sous le nom de *périoste interne.*)

On voit que, par cette explication dont j'ai eu beaucoup de peine à démêler le sens, Jourdain n'admet qu'une seule membrane pour *former la matrice*, laquelle ne se réfléchit point pour tapisser l'alvéole.

Fox s'exprime de cette sorte, page 19.

« Chaque pulpe est couverte d'une mem-
» brane fortement attachée à la *gencive et à*
» *la base de la pulpe*, de sorte que les bords
» de la pulpe sont libres entre la membrane
» qui est seulement réfléchie sur elle. La base
» de la pulpe est faiblement adhérente à la
» cavité alvéolaire ».

« Quand une mâchoire a été soigneusement
» injectée, on voit que les pulpes sont vascu-
» laires, ainsi que les membranes qui les enve-
» loppent. Ces membranes peuvent être avec at-
» tention séparées en deux lames. L'externe est
» plus lâche et d'une texture spongieuse, garnie
» de vaisseaux; la lame interne est plus mince
» et est aussi garnie de vaisseaux. Elles les
» reçoivent l'une et l'autre des gencives, tandis
» que les pulpes reçoivent les leurs de l'artère
» inter-maxillaire ».

« Quelques injections dans lesquelles j'ai
» parfaitement réussi, garantissent pleinement
» l'exposé que je viens de faire, et en quoi il
» diffère de celui qui aura été donné, soit par
» M. Hunter, soit par le Dr. Blake..... ».

« M. Hunter observe que la membrane exté-
» rieure est molle et spongieuse, sans vais-
» seaux, et que l'autre est plus serrée et vas-
» culaire ».

Le docteur Blake dit : « Que les membranes

» peuvent être aisément séparées en deux
» lames. L'externe est spongieuse et pleine
» de vaisseaux ; l'interne est plus tendre et
» plus délicate, et ne semble pas être suscep-
» tible de recevoir du sang rouge ». Dans différentes préparations que j'ai faites, tant sur le sujet humain, que sur les veaux, *j'ai trouvé que les deux lames étaient vasculaires.*

A la page 33, Fox poursuit : « Les dents sont
» maintenues dans les cavités alvéolaires, par un
» périoste solide qui s'étend sur les racines, et
» qui tapisse aussi l'alvéole. Il est attaché à la
» gencive au collet de la dent, et il est vas-
» culaire comme celui de toutes les autres
» parties du corps ».

Pour bien comprendre ce que dit Fox, il faut le vérifier sur les planches de son Ouvrage. Alors on reconnaîtra qu'il admet deux membranes, l'interne, qui sert de matrice dentaire, et se continue par suite sur la racine pour en former le périoste, en même-tems qu'elle devient celui de l'alvéole.

En parlant de la disposition de la membrane dentaire, Bichat, dans son Anatomie générale, page 90 et 91, dit : « La membrane qui sert
» d'enveloppe au follicule (*ambrion dentaire*),
» forme un sac sans ouverture, qui tapisse

» d'abord toutes les parois de l'alvéole, aux-
» quelles il tient par des prolongemens. Arrivé
» à l'endroit où pénètrent les vaisseaux et les
» nerfs, ce sac abandonne l'alvéole, devient
» libre, se replie, forme un canal qui accom-
» pagne le paquet vasculaire et nerveux, et
» s'épanouit ensuite sur la pulpe de la dent qui
» termine le paquet. Il résulte de-là que cette
» membrane a la conformation générale des
» membranes séreuses, etc. ».

A la description qu'en donne Bichat, il ne reconnaît qu'une seule membrane qui, après avoir tapissé l'alvéole, se replie pour envelopper l'extérieur de l'ambrion dentaire, auquel elle adhère fortement.

Il n'a point réfléchi, en admettant, page 91, « *Que c'est sur la portion de la membrane* » *qui recouvre la pulpe* (1), *et à la surface* » *de son extrémité flottante, que se déve-* » *loppe le premier point osseux* »; qu'il fait présumer que la lame de cette membrane qu'il dit envelopper et adhérer immédiatement à toute la surface de *l'ambrion pulpeux*, devient osseuse avant que le moindre atôme de phosphate de chaux, se manifeste dans l'ambrion lui-même. Mais alors, aussi-tôt que la

---

(1) Il y a portion pulpeuse de la membrane du follicule.

surface en serait ossifiée, l'ambrion ne se trouverait plus recouvert par une membrane : cependant l'examen anatomique prouve le contraire, car à telle époque qu'on considère l'ambrion, soit qu'il n'y en ait aucune portion d'ossifiée, soit qu'on le considère lorsqu'il l'est en grande partie, il paraît toujours enveloppé d'une membrane très-fine, qui lui est fortement adhérente, et c'est ce qui a induit notre savant en erreur. Il se fût rendu compte de ce phénomène, en admettant, ainsi que je le pense, et ce dont je rapporterai des preuves dans un autre tems ; que l'ambrion dentaire se change, couches par couches, et de dehors en dedans, d'abord en membranes, qui n'arrivent à l'état osseux qu'en passant par tous les états intermédiaires, ainsi qu'il en est pour les autres parties solides.

M. Cuvier a aussi donné, dans son anatomie comparée, tome 3, page 114 et suivantes, une description de la matrice dentaire ; j'en extrairai les passages les plus saillans :

« Les dents, dit-il, se forment dans des
» capsules membraneuses contenues dans les
» alvéoles. Les alvéoles sont d'abord des ca-
» vités arrondies, *tapissées d'un périoste qui*
» *n'est que la continuation de celui qui revêt*
» *les mâchoires*...... La capsule de chaque

» dent est attachée par sa base au fond de » l'alvéole, au moyen de nerfs et de vaisseaux » qui s'y rendent du canal *dentaire* (1), et » par son sommet à la gencive qui revêt la » mâchoire au moyen d'une cellulosité serrée; » *du reste, elle est absolument fermée de* » *toute part* »........

« Cette capsule *se divise en deux mem-* » *branes*, dont l'extérieure est plus forte et » plus sèche, et l'intérieure plus molle. Celle-ci » prend absolument les mêmes courbures que » la dent, et lorsque la dent est composée, » cette membrane intérieure pénètre dans tous » les replis, et garnit tous les sillons ».

« Tout l'intérieur de la capsule est rempli » d'une pulpe gélatineuse qui forme le rudi- » ment de la dent future: elle ne tient à *la* » *capsule que par sa base*, au moyen des » mêmes vaisseaux et nerfs dont je viens de » parler. Le reste de sa surface, quoique con- » tigu à la capsule, n'y est point attaché »......

« La production des racines est due à ce » que le noyau pulpeux *n'adhère pas au* » *fond de la capsule*, etc. ».

« L'émail ne couvre point les racines, parce

---

(1) Canal maxillaire.

» que *la lame interne de la capsule*, qui peut
» seule le produire, ne s'étend pas jusques-là ».
Voici ce qu'en rapporte M. Serres.

« La membrane qui enveloppe les germes
» des dents, et dans l'intérieur de laquelle ces
» os se développent, a une structure et une
» distribution qui lui sont particulières, *et qui*
» *n'ont pas encore été exposées* ».

« Cette enveloppe de la dent est composée
» de deux lames, l'une externe, l'autre interne,
» distinctes non-seulement par leur distribu-
» tion, mais encore par leur structure et leurs
» fonctions ».

« La lame externe, de nature fibreuse, est
» opaque et blanchâtre; *d'une part elle ta-*
» *pisse les alvéoles* et leur sert de périoste;
» de l'autre, elle est appliquée à la surface
» externe de la lame interne. Très-adhérente
» par sa partie inférieure aux vaisseaux et aux
» nerfs dentaires, elle s'unit au cartilage des
» gencives, comme nous l'avons dit précé-
» demment, et lorsque la dent s'est fait jour
» au dehors, *elle en embrasse le collet.* Elle
» jouit d'une élasticité très-prononcée, et com-
» prime le liquide dans lequel est plongée la
» dent : tel paraît être son usage, car si l'on y
» fait une légère ouverture, et qu'on enlève
» une petite portion de cette lame, aussi-tôt

» la lame interne et le liquide qu'elle renferme,
» *font hernie au travers de l'ouverture*, ce
» qui ne peut être que l'effet d'une compression
» exercée par la lame externe ».

« La lame interne est très-mince, transpa-
» rente, et d'une nature *sui generis*. . . .
» Voici sa distribution; en dehors elle est ta-
» pissée, comme nous l'avons dit, par la lame
» externe avec laquelle son adhérence est assez
» forte, sur-tout supérieurement à l'endroit
» où elle correspond au fibro-cartilage des
» gencives. Parvenue au lieu où pénètrent les
» vaisseaux et les nerfs, *elle se détache de la*
» *lame externe*, ne paraît plus lui être unie
» que par l'intermède de petits vaisseaux, qui
» de l'une, passent à l'autre lame. En cet en-
» droit la lame interne isolée de l'externe, se
» *réfléchit de bas en haut*, forme une *enve-*
» *loppe aux vaisseaux et aux nerfs, jusqu'à*
» *la base de la circonférence inférieure de la*
» *pulpe, où elle s'insére d'une manière très-*
» *manifeste* ». . . . .

Il me semble plus facile de supposer cette disposition de la membrane intérieure de la matrice, que de la suivre, le scapel à la main.

Au reste, pour s'assurer que la figure que j'ai faite pour représenter le sac dentaire décrit par cet auteur, est exacte, il faut lire jusqu'à la 70ᵉ.

page

page de son ouvrage : car, à la 46.eme, il dit : « Que les dents n'ont pas de périoste ». Il est probable, cependant, qu'il a voulu ne parler que de la couronne, qui en effet ne peut en être pourvue.

Qui croirait qu'après avoir pris connaissance de six descriptions données par autant d'auteurs, et n'en ayant trouvé aucunes exactes, j'oserais essayer d'en donner une meilleure. Je le ferai néanmoins en laissant au lecteur à vérifier non-seulement les gravures que j'ai fait exécuter de chacune, d'après ce qu'ils en ont dit, mais encore, l'engageant à répéter les expériences qui m'ont conduit à reconnaître que plusieurs se sont approchés de la vérité, mais que tous s'en sont éloignés sur divers points. (*V. fig.* 19.)

D'abord aucun des cinq premiers ne mentionne les conduits membraneux qui des matrices dentaires se rendent à la gencive, à la superficie de laquelle ils ont une ouverture. Ils la regardent donc comme une poche fermée de toute part. Ces conduits, que de fortes raisons m'engagent à admettre même pour les matrices des molaires, car on ne peut les disséquer, se voient très-bien à celles des dents antérieures de la deuxième dentition.

Le sixième en a pris la même idée pour la

première dentition; mais il admet pour la seconde, le canal que j'ai trouvé, et il le désigne sous le nom de *gubernaculum*.

Ainsi, d'après celui-ci, les matrices dentaires de la première dentition, seraient très-différentes de celles de la seconde. J'ai donc fait deux gravures.

Enfin il ne reconnaît point que l'alvéole a un périoste particulier, et ne faisant point partie de la matrice. (*Voyez les gravures*).

J'essayerai donc de lever les doutes qui doivent naître nécessairement de la diversité des opinions, et le scapel, le burin et la loupe en main, je promenerai mes regards sur la nature, comme étant le seul livre qui ne peut nous égarer.

Si on ne dissèque que des mâchoires de très-jeunes sujets, ou qu'on n'examine qu'une espèce de dents, par exemple des molaires, on ne peut se rendre un compte exact des diverses formes des matrices et des changemens qui s'y opèrent; c'est ce à quoi les différens auteurs que j'ai nommés, ne paraissent pas avoir fait attention. En conséquence, il est de toute nécessité d'en examiner dont les dents soient à des degrés divers d'accroissement, c'est-à-dire, avant que les racines n'ayent commencé à se prononcer, et, lorsqu'elles sont à

moitié faites, ce qu'aucuns n'ont fait graver, et ce qui laisse le lecteur de leurs écrits dans l'incertitude.

Il faut encore répéter les mêmes préparations, parce qu'on observe une fois ce qui avait échappé une autre.

Il est encore nécessaire d'attaquer les os maxillaires, tantôt antérieurement, tantôt postérieurement, tantôt du côté des gencives, tantôt du côté opposé ; alors on pourra reconnaître ce qui suit, sur des mâchoires finement injectées.

1°. Après avoir coupé le bourrelet gencival au-dessous duquel est une grosse molaire, dont la couronne n'est pas encore entièrement ossifiée ; prenez une érigne, et enlevez cette dent, enveloppée du corps membraneux qui la couvre ; vous l'enleverez avec effort, parce que ce corps tient dans toute sa surface aux parties environnantes, par des vaisseaux innombrables, ressemblant à un tissu cellulaire spongieux, et desquels suinte un fluide qui paraît être albumineux.

La dent et son enveloppe étant ôtées de l'alvéole, vous distinguez que le bas-fond en est tapissé d'une membrane luisante, fine, recevant des nerfs nombreux, ainsi que quelques vaisseaux rouges. Cette membrane remonte

sur les côtés de l'alvéole. . . . . . C'est le périoste propre de cette cavité : répétez sur une autre dent molaire, dont la moitié de la racine est ossifiée, afin de voir la différence.

2°. *Préparation.* Enlevez avec une rape la partie osseuse du bord mousse, de l'autre côté de la même mâchoire, puis, avec un burin bien tranchant, achevez de pénétrer dans l'alvéole, ayant soin de laisser intacts les vaisseaux et les nerfs. Attirez ensuite ces parties avec l'érigne, vous entraînez l'enveloppe de la dent, et vous distinguez la distribution des nerfs et des artérioles, dont les unes serpentent le long des parois internes alvéolaires, et d'autres se portent à la dent. Après avoir examiné ces choses en détail, coupez le tronc du nerf inter-maxillaire, et avec votre érigne attirez la matrice : vous entraînez avec elle la gencive à laquelle elle est *continue*, et vous ne pouvez les séparer qu'à l'aide du scapel. Répétez aussi cette préparation sur des molaires dont la racine est commencée, ainsi que sur les dents antérieures, ayant soin d'enlever toute la lame osseuse-maxillaire postérieure ; vous observerez les mêmes choses dans le bas-fond de l'alvéole ; mais du côté des gencives, la matrice dentaire de ces dernières prend une forme alongée, et présente un col très-rétréci, dont le pour-

tour communique également au périoste alvéolaire, à l'aide d'un tissu vasculaire.

En disséquant avec un soin tout particulier les matrices, (*car ce nom adopté par Jourdain, me semble convenir aux poches qui renferment les dents*), on reconnaît qu'elles sont composées de deux membranes.

L'interne part de la muqueuse qui recouvre et entre dans la composition de la gencive, et va s'arrêter à cette ligne, qui sépare la couronne de la racine, et qu'on appelle collet de la dent. Lorsque l'ossification n'est pas encore commencée, elle semble adhérer au sommet de l'*ambrion;* ce qui prouve que la couronne ne pénètre dans la cavité propre de la matrice, qu'à mesure qu'il s'ossifie.

Celle-ci exhale un fluide muqueux, au milieu duquel est placée la couronne de la dent seulement. Il en facilite le développement, il tient éloignées d'elle les parois de l'alvéole, et il dilate la matrice dentaire, de la même manière que les eaux de l'amnios en agissent pour favoriser l'accroissement du fœtus dans l'utérus.

La paroi externe de la matrice part du corps fibro-cartilagineux qui recouvre le bord alvéolaire et qui entre dans la composition de la gencive; elle descend en enveloppant l'autre,

ayant avec elle une union assez intime jusqu'au collet de la dent. Dans cette étendue elle est spongieuse, et semble rosée, parce qu'au travers, on voit les petits vaisseaux rouges de l'interne. Arrivée là, elle l'abandonne, pour s'étendre sur la racine, à mesure que cette partie se forme, mais toujours elle enveloppe la base encore non ossifiée du ganglion, et adhère au nerf et à l'artériole dentaire qui la traversent. Cette portion de la membrane externe est d'un aspect assez blanc.

C'est donc cette membrane seulement qui fournit le périoste aux racines, et non les deux; on peut s'assurer de ce que j'avance, en déchirant ces membranes sur des dents de mâchoires disséquées depuis deux ou trois jours seulement. Avant ce tems la mollesse des parties empêche de les séparer; plus tard, elles sont trop sèches.

Cette disposition des membranes qui environnent la dent, conduit nécessairement à y distinguer deux parties, l'une à parois doubles, renfermant la couronne de la dent, allant se fixer à son collet, et n'ayant d'autres vaisseaux que ceux des gencives; l'autre, à paroi unique, qui adhère à la dent, depuis le collet, jusqu'à l'extrémité de la racine, et qui reçoit des petits vaisseaux du périoste des alvéoles,

outre ceux qui lui sont envoyés des gencives et de l'artère dentaire.

La portion de ces deux membranes qui, des gencives, se rend au collet de la dent, a pour les six dents antérieures de la première dentition, une forme ovoïde. Pour les dix dents antérieures de la deuxième dentition, cette figure ovoïde approche de la *piriforme*, à col alongé. Pour les molaires des deux dentitions, c'est un sac à-peu-près sphérique, très-épais du côté des gencives.

La portion adhérente de la fibreuse, c'est-à-dire, celle qui environne la racine, ne peut donc être considérée comme faisant partie de la matrice, mais elle lui est continue.

Chaque matrice des dix dents antérieures de la deuxième dentition, a un appendice, ou col étroit, qui va gagner la gencive (1). (*V. fig.* 15.) Dès l'instant où je les eus observés, je

---

(1) Cet appendice n'avait point été mentionné par les auteurs, lorsque j'en parlai dans ma thèse de réception, en 1806. Il a été gravé dans mon Odontologie en 1815, et Fox l'a fait représenter en Angleterre en 1813.

Cependant M. Serres a annoncé, en 1817, qu'il lui était réservé de démontrer diverses choses neuves, au nombre desquelles il met la découverte des appendices des sacs dentaires.

Il est à croire que les occupations de M. Serres ne lui

soupçonnai qu'ils avaient pour usage de servir de conducteurs aux dents, et j'en fus bientôt convaincu, lorsque j'eus reconnu qu'un petit canal occupait le centre de cette espèce de *cordon*.

Il est étonnant que Hunter, qui a donné un si bon traité sur l'histoire naturelle des dents, n'ait pas indiqué l'appendice qui lie les dix matrices dentaires antérieures à la gencive; il se contente de dire que celle-ci est unie aux capsules, ce qui ne peut guère s'entendre que des molaires dont les membranes, en effet, lui sont adhérentes, sans qu'il y ait d'appendices

---

ont pas permis de feuilleter les nombreux ouvrages modernes qui traitent de la dentition; tels sont ceux de Bourdet, Jourdain, Gariot, La Forgue, Duval, etc.; car il est probable qu'il eût rendu à *César ce qui appartient à César*. Sprengel a dit: « L'érudition est utile pour ne » pas s'approprier des découvertes qui avaient été faites » un siècle auparavant ».

Quoi qu'il en soit, M. Serres, au lieu de conserver le nom d'appendice à chaque petit cordon creux que j'avais reconnu, servant de moyen de communication entre la matrice dentaire et la gencive, l'appelle *gubernaculum*, en le comparant au cordon qui dirige la marche du testicule, pour le conduire dans le scrotum.

Cette comparaison est essentiellement vicieuse, ainsi que je le démontrerai.

apparens, ainsi qu'il en est pour les autres. (*V. fig.* 14.)

Cependant Hunter avait remarqué, ainsi que plusieurs anatomistes qui l'avaient précédé, que pour la sortie des dents remplaçantes, la nature avait ménagé de petits trous qu'on voyait derrière les dents temporaires. (*V. fig.* 1.)

Il est présumable que, commençant ses recherches en incisant les gencives, il coupait les appendices; c'est aussi ce qui l'a empêché, ainsi que ceux dont j'ai rapporté des extraits il y a un instant, de reconnaître la vraie disposition des membranes de la matrice dentaire.

Le Chirurgien-Dentiste Fauchard a commis la même faute; le professeur Beaumes, auquel on doit un si bon traité sur la première dentition, se trouve dans le même cas; ce qui prouve qu'en anatomie, il faut retourner son sujet sur tous les sens.

Quoique les petites perforations extérieures des alvéoles soient très-remarquables sur des mâchoires sèches, et que par elles sortent les appendices, néanmoins les parois de ceux-ci sont tellement rapprochées, qu'on a beaucoup de peine à faire entrer un fil de métal dans le canal qui occupe le centre de chacun. Ce n'est qu'après avoir brûlé l'épiderme de la muqueuse des gencives par l'immersion

dans l'acide nitrique affaibli, qu'on parvient à découvrir des petits enfoncemens qui l'indiquent (1).

En y réfléchissant, on trouvera que le rapprochement des parois de l'appendice, est très-nécessaire pour empêcher le fluide contenu dans la matrice, de s'en échapper. N'en est-il pas de même de l'utérus dont l'orifice se resserre après la conception?

Ainsi, les ouvertures buccales des appendices ne s'aperçoivent pas, tant que les dents en sont éloignées; mais on les distingue quelquefois facilement, lorsqu'elles sont très-engagées dans ceux-ci, et j'y ai, plusieurs fois, introduit sans efforts un stilet, lequel allait frapper la dent, et ramenait un peu de la liqueur muqueuse dont elle est environnée (2).

S'il était vrai, comme on l'a dit, que ce petit os s'ouvrît lui-même un passage au travers de la gencive, on ne pourrait faire cette expérience sans la percer et sans causer de douleur à l'enfant.

---

(1) *V.* ma Thèse, 31 Décembre 1806, page 7; — mon Odontologie, 1815, page 10.

M. Serres, ayant répété mes expériences, a obtenu les mêmes resultats. *Voy.* son Ouvrage, pag. 110.

(2) Cette expérience est facile, sur-tout lors de la mue des cuspides de lait.

C'est parce que le chemin est tout tracé, qu'une dent traverse la geacive sans peine, tandis qu'une petite exostose la soulève et ne la perce pas (1).

Néanmoins, il en est qui ont beaucoup de peine à élargir le chemin qu'elles doivent suivre, et déterminent quelquefois des accidens très-graves.

Les nerfs et les vaisseaux sanguins des gencives se portent à la matrice dentaire, en descendant le long de l'appendice dont ils forment le paroi interne, et quoiqu'ils paraissent s'arrêter au collet de la dent, il est probable cependant qu'ils se prolongent jusque sur la racine : mais comme cette partie de leur course n'admet point de sang rouge, on ne peut les distinguer que dans l'état maladif.

En effet, lorsqu'on ôte une dent saine, le périoste en est blanc ; mais, lorsqu'elle est malade, celui-ci est plus ou moins enflammé.

Au reste, les capillaires que le périoste reçoit des gencives, s'anastomosent avec ceux qui se distribuent aux alvéoles, et qui leur sont fournis par l'artère interne de l'os maxillaire.

---

(1) C'est la solution de la réflexion de Bichat. *Anat. génér. à l'article qui traite des dents.*

On ne peut suivre les ramuscules nerveuses d'une ténuité extrême, qui se répandent dans le tissu des gencives, néanmoins, il est certain qu'elles accompagnent les vaisseaux dont nous venons de parler.

En outre, les parois de l'alvéole sont criblées de trous, par où passent des petits vaisseaux blancs très-fins, qui se rendent aussi à la partie de la membrane externe, qui formera le périoste de la racine. De cette manière, des rapports intimes sont établis entre elle et les parties environnantes.

Il est présumable aussi que ces capillaires blancs sont mélangés avec des filets nerveux, au moyen desquels le périoste acquiert cette excessive sensibilité qui s'y manifeste dans certaines circonstances. Enfin, c'est à des anastomoses nombreuses, entre vaisseaux et entre nerfs, venant de différens points, qu'est due la vitalité dont jouit encore une racine de dent, lorsque le nerf central a été détruit, ainsi que celle qui existe dans la portion du périoste, restée intacte, d'une dent très-déchaussée, et à laquelle la gencive n'adhère plus ; parce qu'alors les vaisseaux alvéolaires fournissent seuls les sucs. Quant à l'artère qui se rend au ganglion, pour y charier le phosphate de chaux et la gélatine qui sont nécessaires à l'accroissement et

à l'entretien de la dent, elle s'introduit par l'extrémité de la racine, ou des racines, en pénétrant obliquement par le bas-fond de l'alvéole. Il en est de même du nerf : mais avant de s'y enfoncer, ils forment ensemble une espèce d'étoile dont les nombreux rayons se répandent tant sur leur périoste, que sur celui de l'alvéole, et dont le lacis admirable peut être facilement observé lorsque l'inflammation s'y développe. (*Voyez fig.* 20.)

Tels sont les résultats d'un grand nombre de dissections faites sur des sujets de l'âge le plus tendre, jusqu'à la sortie des dents.

On voit, en analysant cette description, 1°. Que le périoste alvéolaire constitue une membrane particulière, qui n'a que des rapports de contiguité et non de continuité avec les membranes dentaires, ce qu'a vu M. Cuvier. 2°. Que celles-ci communiquent avec lui par une immense quantité de filets nerveux artériels et lymphatiques, qui serviront un jour à l'union plus intime de la racine de la dent avec l'alvéole, ce qu'ont vu la plupart des anatomistes. 3°. Qu'il y a un appendice plus ou moins long à chaque matrice antérieure, ce qu'a vérifié dernièrement M. Serres. 4°. Que les vaisseaux qui se rendent aux matrices, viennent de divers points, ainsi que l'ont dit Fox

et Blake. 5°. Enfin que ces membranes ne sont point sans ouvertures, mais qu'elles en ont une dont l'orifice est à la superficie des gencives, etc.

Ainsi que nous le verrons, la partie à double paroi, qui de la gencive se rend au collet de la dent, croît et alonge jusqu'au parfait perfectionnement de la couronne, puis ensuite elle se raccourcit pour se réduire à rien, après l'*odontocie*. L'autre, au contraire, s'alonge, pour recouvrir la racine, à mesure que cette partie de la dent se développe, et que l'*odontocie* s'opère.

Hunter, Bichat, et avant eux, quelques anatomistes tels que Colomb, Dulaurent, etc. avaient supposé que la membrane fibreuse qui sert de périoste, se reployait en dedans de la racine, pour servir de gaîne aux vaisseaux qui pénètrent dans la cavité dentaire, et pour la tapisser, ainsi qu'il en est des médullaires des os longs.

Le développement des dents est si différent de celui des autres os, qu'il est impossible d'admettre cette disposition ; car, ce qui serait inutile devient impossible, par le mode particulier d'ossification des petits organes qui nous occupent ; puisqu'il a lieu par couches superposées obliquement, et circulairement à l'axe de chaque dent, présentant ainsi à notre esprit

l'idée de petits godets solides placés les uns dans les autres ; (1) de manière que la partie de l'ambrion dentaire qui n'est pas encore ossifiée, en est recouverte, et présente un mamelon de forme différente, suivant l'espèce de dent; et ce n'est que lorsque tout le ganglion est devenu osseux, que les vaisseaux et le nerf qui en occupent le centre, peuvent même être distingués.

Dans le plus grand nombre des sujets, la branche artérielle qui porte le sang aux ambrions dentaires des deux dentitions, est unique à la mâchoire inférieure; quelquefois, cependant, elle se divise en deux, avant de pénétrer dans le trou, qui se remarque au bas de l'apophyse coronoïde. Dans ce cas, une de ces artérioles se porte aux dents temporaires, tandis que l'autre se rend aux ambrions des dents permanentes et de remplacement. Mais pour la mâchoire supérieure, je n'ai jamais eu occasion d'observer une variété analogue. Chaque petit ambrion, soit qu'il dépendît de la première, soit qu'il fît partie de la seconde dentition, m'a toujours paru recevoir un filet d'un rameau commun qui fournit à toutes les dents antérieures, et d'un autre qui envoie aux molaires, quelle que soit la classe à laquelle elles

---

(1) Duhamel, Mémoire sur la formation des os.

appartiennent ; car les vaisseaux et les nerfs ne sont point fournis à toute la série des dents supérieures par une seule branche artérielle ou nerveuse, ainsi qu'il en est à la mâchoire inférieure.

Ceux qui nourrissent les molaires temporaires alimentent également les bicuspides et les molaires permanentes, ils viennent d'un rameau alvéolaire de la maxillaire interne. Le filet nerveux qui fournit à ces dents, naît du sous-orbitaire, derrière l'orbite. Quant aux vaisseaux sanguins qui se rendent aux dents conoïdes et incisives supérieures, de l'une et de l'autre dentition, ils sont fournis par la sous-orbitaire, tandis qu'elle est encore enfermée dans le canal du même nom. Le filet nerveux qui se distribue à ces dents, naît du nerf sous-orbitaire presqu'aussi-tôt que celui-ci est sorti du trou qui porte ce nom.

La distribution angéologique et nerveuse que je viens de décrire, est connue des anatomistes, et me paraît constante.

L'Ecluse (1) et Jourdain (2) pensaient que les vaisseaux qui se rendent aux dents temporaires inférieures, viennent constamment d'une

(1) Nouveaux Elémens d'Odontologie, pag. 114.

(2) Essai sur la formation des dents, pag. 29 et 101.

branche particulière, ainsi que je l'ai décrit plus haut. Cette disposition se rencontre, il est vrai, sur quelques sujets : mais ce n'est qu'un de ces jeux de la nature dont le système circulatoire offre un si grand nombre d'exemples. M. Serres, qui ne paraît avoir basé sa *théorie de la dentition* que sur un petit nombre de faits, a décrit cette irrégularité sous le nom d'artère *de la dentition ;* supposant aussi qu'elle est constante, et croyant l'avoir observée le premier : double erreur, qui n'a rien de fâcheux pour l'humanité, mais qui intéresse les physiologistes.

Avant la naissance et même pendant les premiers mois de la vie, les *matrices* des ambrions dentaires de remplacement sont en contact avec celles des dents temporaires ; à mesure que ceux-ci prennent de la solidité, il se développe de petites lames osseuses qui les séparent. Lorsque ces lames ne sont point encore formées, la mâchoire du fœtus présente une large coulisse qui, peu-à-peu, se divise en petites loges formant deux rangs d'alvéoles, l'un antérieur pour les dents primitives, l'autre postérieur pour celles de remplacement, c'est le *Processus alveolorum* de Hunter. Afin de suivre les changemens que cette coulisse éprouve, il faut l'examiner d'abord sur

la mâchoire d'un fœtus à terme, que l'on comparera ensuite à celle d'un enfant de quatre à cinq ans, de laquelle on aura enlevé toutes les dents temporaires, ainsi que toute la lame osseuse postérieure qui cache les alvéoles des dents adultes. *Voyez les fig.* 14 et 18.

Pendant le travail de la dentition, les alvéoles des dents de remplacement prennent la forme de coques d'amandes, dont l'extrémité qui regarde la gencive, offre l'orifice d'un petit canal osseux, se dirigeant obliquement d'arrière en avant, et allant, ainsi que je l'ai dit, s'ouvrir par un trou oval, derrière les dents de la première dentition. (*V. fig.* 18.) Je l'appelle *Iter dentis*, il sert d'étui à l'appendice de la matrice dentaire.

Pendant la progression lente de la dent vers son orifice, l'*Iter dentis* acquiert une capacité considérable par le travail de l'absorption; tandis, au contraire, que les parois profondes de l'alvéole, où s'était développée la couronne de la dent, se rapprochent pour se mouler sur la racine, qui, n'étant point environnée de liquide, permet ce changement; de sorte que la partie qui était primitivement la plus spacieuse, devient bientôt la plus étroite, l'alvéole n'a donc de forme définitive, que

lorsque la couronne est élevée au-dessus de la gencive. *V. fig.* 21 *.

L'Auteur de la physiologie des dents, ne distingue point l'*Iter dentis* de l'alvéole elle-même, il nomme le tout canal *alvéolo-dentaire*.

Cette dénomination ne me semble pouvoir être admise par les anatomistes : car l'alvéole doit être distingué d'un conduit étroit. Celui-ci ne renferme que l'appendice, tandis que le corps de la matrice est contenu dans une partie infiniment plus spacieuse.

Il est vrai que c'est aux dépens de l'*Iter dentis*, que l'alvéole acquiert de l'étendue du côté des gencives : mais, puisqu'avant d'en arriver là, il éprouve des changemens dont il faut donner une idée, il est indispensable de les décrire.

L'alvéole, tout en se moulant sur la racine, a cependant son périoste, ainsi que celui de la dent pour intermédiaire, de sorte que c'est par eux que celle-ci et la mâchoire contractent l'adhérence nécessaire à la solidité de l'articulation. Chez quelques animaux, tels que les ruminans, ce double périoste jouit d'une épaisseur remarquable ; aussi leurs dents sont-elles très-mobiles. Si on enlève une dent, le périoste alvéolaire abandonne souvent cette cavité ; d'autres fois la dent est dépouillée du sien, tant est grande l'union qu'ils contractent ensemble.

Tant que la couronne de la dent est renfermée dans l'alvéole, et qu'elle est baignée par la liqueur de la matrice, l'émail n'a pas toute la solidité qu'il aura un jour, on peut l'enlever facilement, il est crayeux, et n'a point cette semi-transparence qui l'a fait désigner sous ce nom; il ne l'acquiert que par l'absorption lente de la partie gélatineuse qui est interposée entre ses molécules.

On a cherché à expliquer l'*odontocie* de diverses manières, et la progression de la dent vers la gencive, est un problême qui ne me paraît pas avoir encore été résolu, parce qu'au lieu de fouiller la nature pour en étudier les opérations, beaucoup d'écrivains ont cru pouvoir en deviner les secrets par des raisonnemens et des hypothèses.

Ce point de physiologie ne peut être éclairé que par l'étude des changemens qu'éprouvent les parties environnantes, lors de la marche des dents vers l'ouverture gencivale.

Cette étude faite sur le sujet, prouve qu'à dater de l'instant où la couronne est terminée, le phénomène de sa progression commence.

Elle paraît être déterminée par plusieurs causes: savoir, 1°. Par le développement de la racine; 2°. Par le rapprochement des parois latérales de l'alvéole; 3°. Enfin par l'accroisse-

ment de la substance osseuse de l'os maxillaire qui comble le bas-fonds de l'alvéole, ou plutôt l'élève toute entière vers les gencives. On peut s'assurer de ce que je dis, en examinant deux mâchoires inférieures dont la lame compacte intérieure a été enlevée, et dont l'une est prise sur un enfant de quatre à cinq ans, et l'autre sur un adulte. Dans la première, l'alvéole s'étend presque jusqu'au bord mousse. Dans la seconde, cet alvéole et le bord mousse sont séparés par une portion considérable de substance osseuse. (*V. les fig.* 4, 9, 21 *.)

Enfin la dent est attirée vers les gencives, par un phénomène digne de toute notre admiration, et qui consiste dans la contraction du tissu des deux membranes composant la matrice dentaire, proprement dite.

La partie des deux membranes, allant, ainsi que je l'ai dit, se fixer au collet de la dent, se raccourcit peu-à-peu, et l'entraîne vers l'orifice de la matrice.

Ce petit mécanisme ressemble parfaitement à ce que fait un pêcheur, lorsqu'il veut se saisir d'un poisson qu'il a pris dans son filet. Il en rapproche les mailles, de manière à les rassembler en paquet, et de même que par ce moyen, sa proie se trouve élevée jusqu'à lui, le collet de la dent attiré par la contractilité des fibres

de la matrice, parvient au niveau des gencives. (*V. fig.* 20.) (1).

Mais, de cette contraction résulte nécessairement le ratatinement des parois de la matrice, ce qui donne lieu à la formation d'un corps d'apparence charnue, qui joue un grand rôle dans la destruction des racines des dents temporaires, ainsi que nous le dirons dans un autre endroit.

La progression de la couronne de la dent, m'ayant présenté l'idée d'une espèce d'accouchement, j'ai adopté le mot *odontocie*, qui exprime la sortie de cet os hors de la gencive, en suivant un canal qui en traverse toute l'épaisseur; de sorte que ce corps fibro-muqueux n'est ni coupé, ni divisé par les pointes que

---

(1) Ce mécanisme, que l'on peut suivre sur des mâchoires de sept à douze ans, diffère essentiellement de celui qui fait descendre le testicule dans le scrotum, ainsi que l'a dit M. Serres. On verra que *l'appendice* n'agit point *isolément*, mais que cette petite poche se contracte, dans toutes ses parties pour *élever la dent*. Ainsi le nom de *gubernaculum* ne convient point à *l'appendice*, en ce qu'il en donne une fausse idée, attendu qu'il semble établir de l'analogie entre deux organes dont la forme et les fonctions sont tout-à-fait différentes.

Le *gubernaculum testis de Hunter*, ressemble à une *corde pleine*. La matrice et son appendice ressemblent au contraire à *un réseau creux*.

présente la partie émaillée des dents, ainsi qu'on l'a enseigné jusqu'ici. La route est toute tracée, elle n'a besoin que d'être élargie. Un enfant sort du sein de sa mère en peu d'heures, tandis que la dent met plusieurs années à se montrer au dehors : mais l'un et l'autre sortent par la contraction de la matrice dans laquelle ils se sont développés. La comparaison n'a donc rien de choquant.

De l'Appareil destiné par la nature à l'absorption des racines des dents temporaires.

Si les dents de l'homme grossissaient à mesure qu'il grandit, ainsi que cela s'observe dans quelques espèces de poissons, une seconde dentition n'eût point été nécessaire ; mais il n'en est pas ainsi : les dents dites de lait, ayant acquis leurs dimensions, ne croissent plus ; tandis, au contraire, que les mâchoires des enfans s'étendent en raison du développement général de l'individu. Ces petites dents provisoires, qui dans le fœtus avaient d'abord été couchées obliquement, qui, ensuite, se sont rangées si agréablement aux bords alvéolaires de l'enfant, et qui jusqu'à deux ou trois ans, sont restées

très-rapprochées les unes des autres, commencent vers cet âge à s'éloigner sensiblement; ce résultat de l'agrandissement du cercle maxillaire, nécessite bientôt des dents plus fortes, et qui puissent offrir à l'homme des armes moins fragiles, pour exécuter la mastication. En conséquence, les dents qui se sont fortifiées silencieusement, derrière les primitives, annoncent peu-à-peu leur présence en ébranlant celles-ci; elles s'interposent entr'elles, elles les dérangent, et les forcent enfin à leur céder la place. Ce singulier phénomène, d'abord méconnu, fut ensuite expliqué de diverses manières; et la mue des dents est encore, pour ceux qui n'y veulent reconnaître que des causes mécaniques, un problême dont ils ne peuvent se rendre compte. Des anatomistes très-réputés ont écrit anciennement que les dents de lait étaient sans racines, cette erreur a été partagée et répétée par les dentistes leurs contemporains, qui n'avaient pas probablement jugé à propos de s'assurer du fait; cependant la simple dissection d'une mâchoire d'enfant eût évité des commentaires inutiles.

Enfin, ce n'est que depuis une cinquantaine d'années, que la question est décidée, et que la vérité est reconnue; mais alors il en restait

une autre à résoudre. On dit : puisque les dents de lait ont des racines, comment arrive-t-il que lorsqu'elles tombent naturellement, on ne leur en trouve pas? Au lieu de faire des recherches anatomiques, on supposa d'abord que la couronne de la dent de lait se séparait de sa racine, de la manière que le bois du cerf quitte la tête qui le porte; et que la racine donnait naissance à une autre dent.

Bunon, ayant fait diverses préparations pour s'éclairer, et ayant reconnu que les dents temporaires et les permanentes étaient parfaitement indépendantes les unes des autres, et placées dans des alvéoles séparés, essaya de donner l'explication de la destruction des racines des dents.

Cet auteur pensait que la chaleur des parties, accrue par le travail de la seconde dentition, ainsi que la pression qu'il supposait devoir être exercée par la couronne de la dent permanente, sur la racine de la temporaire, étaient les causes de sa destruction; il pensait encore que le détruitus était consumé par la chaleur des parties, ou enlevé par la salive. Fauchard combattit cette opinion, ne croyant pas, avec raison, à cette pression mécanique, présumant que cette destruction résultait, soit d'une disposition propre aux sucs de la racine

temporaire, soit de l'action des liqueurs environnantes (1).

L'Ecluse, en 1764, prétendit que les vaisseaux dentaires n'apportaient plus de sucs aux dents de lait, aussi-tôt que celles de remplacement étaient arrivées à un certain degré de développement; d'où il résultait, selon lui, que ces petites racines devaient se dissoudre par une espèce de macération.

Jourdain attribue la destruction des racines des dents, et de la cloison inter-alvéolaire, à plusieurs causes : 1°. A la pression, qu'il suppose être exercée par la dent de remplacement. 2°. A ce que par le mécanisme qu'il adopte, il admet avec Fauchard, que les sucs osseux, qui sont apportés aux dents de lait, *par des vaisseaux particuliers*, s'épanchent dans la dent temporaire, y acquièrent une certaine acrimonie, en changent la nuance, en altèrent la substance , et la disposent à se décomposer d'elle-même; comme si elle était injectée avec quelqu'acide; et qu'enfin le résidu de cette dissolution disparaît, sans qu'on sache par quel moyen.

Toutes ces explications ne purent convaincre

(1) Bichat a partagé cette opinion.

Bourdet; (1) il soupçonna que la destruction des racines temporaires, ne pouvait avoir lieu par les moyens que l'on indiquait, et il observa le premier que, lors de la chûte naturelle d'une dent temporaire, on trouvait toujours au-dessous d'elle un petit *tubercule charnu*, qui était une espèce d'intermédiaire entre la couronne de la dent de remplacement, et la racine de la dent qui devait être remplacée, de sorte que tout contact immédiat était impossible. Il en conclut que de ce petit tubercule suintait un suc âcre, qui avait la propriété de ronger la racine temporaire, la plus voisine. M. Laforgue, ayant également remarqué le petit corps fungiforme, et lui supposant les fonctions qui lui avaient été assignées par *Bourdet*, le désigne sous le nom d'*appareil dissolvant*. En effet, que penser d'un tubercule charnu, se développant peu-à-peu, en avant de la dent dont il précède la progression, et qui en augmentant sans cesse de volume, semble dévorer non-seulement la racine de la dent temporaire, mais encore tout ce qui s'opposerait à la marche de la dent; sinon que c'est un organe chargé de l'opérer?

Assurément, l'agrandissement du canal os-

(1) Bourdet, pag. 52.

seux, que j'ai appelé l'*Iter dentis*, et la destruction de parties aussi compactes que les dents temporaires et les os maxillaires, ne peuvent s'effectuer que par un de ces phénomènes placés sous l'influence de la vie.

Nous avons vu, plus haut, que la disposition des couronnes des dents renfermées dans l'alvéole, est telle, que jamais il n'y a contact entr'elles et les parties environnantes; par conséquent, nulle pression. Il n'y a point non plus de pulsation artérielle, capable de détruire les organes circonvoisines, ainsi qu'il arrive quelquefois dans le voisinage des gros vaisseaux, ou des anévrismes. On ne peut donc admettre *l'usure* des racines temporaires, ce qui ne pourrait avoir lieu que par un frottement, dont je viens de démontrer l'impossibilité.

On ne peut pas davantage croire au suintement d'un suc âcre, stagnant, parce que la présence d'un tel agent chimique agirait non-seulement sur la dent qui doit être détruite, mais encore causerait indubitablement des inflammations suivies de suppurations et de caries. La nature, toujours si prévoyante, a dû nécessairement parer à tant de chances fâcheuses; elle enveloppe, il est vrai, quelquefois ses opérations les plus simples d'un voile, qui d'abord semble mystérieux, mais peu-à-peu il se trouve sou-

levé par des découvertes physiologiques et des recherches exactes.

Au sujet de la destruction des racines temporaires, Hunter s'exprime ainsi, page 99, de son Histoire Naturelle des Dents humaines. « Il serait naturel de supposer que la chûte de » la dent temporaire, est due à une pression » constante de la dent qui s'élève contre celle » qui est en place, et contre son alvéole; mais » il n'en est pas ainsi, car un nouvel alvéole » se forme avec la nouvelle dent, et l'ancien » alvéole décroît avec l'ancienne; et quand la » classe primitive mue, c'est si peu celle qui » doit la remplacer, qui l'a détruite par la » pression qu'on suppose que celle-ci a exercée, » qu'elle est environnée et couverte par un » alvéole complettement osseux. D'où il ré» sulte que la mue n'est point le résultat d'une » pression mécanique, mais bien d'une loi » propre à l'économie animale », etc.

Fox, page 39, croit que la destruction des dents temporaires, résulte d'une pression qu'il suppose être exercée par la dent permanente, sur l'alvéole et sur la racine de la dent qui doit succomber. Le mécanisme admis par cet auteur, quoique n'ayant pas lieu, est ingénieux; voici ce qu'il dit à ce sujet:

« J'ai observé que les pulpes des dents rem-

» plaçantes, sont situées derrière celles des
» temporaires, et sont disposées de telle sorte,
» qu'elles s'entre-recouvrent pour occuper
» moins de place; alors il est évident qu'à
» mesure qu'elles avancent en croissance, elles
» requièrent une place plus grande qu'elles
» ne peuvent obtenir, qu'en se portant en
» avant, afin de décrire un cercle plus grand.
» L'effort qu'elles font pour y parvenir, occa-
» sionne une pression considérable contre la
» cloison osseuse, placée entre les dents tempo-
» raires et les dents de remplacement, et bientôt
» après sur la partie postérieure des racines des
» temporaires. Cette pression produit les mêmes
» résultats que dans tant d'autres circons-
» tances où elle est employée. Elle détermine
» l'*absorption* des parties pressées, et comme
» cette pression augmente de plus en plus, à
» mesure que la dent se développe, la destruc-
» tion de la racine temporaire en est le ré-
» sultat, etc. etc. ».

On voit que le corps fungiforme n'a pas été observé par *Fox*, et que son système, tout ingénieux qu'il est, s'écroule de lui-même, lorsqu'on dissèque avec attention une mâchoire d'enfant de six ou sept ans. M. Serres a-t-il résolu le problème dans sa *Nouvelle Théorie de la Dentition?* Cet auteur a promis d'expli-

quer comment *s'usent* les racines des dents de lait ; il s'en acquitte ainsi : « La cloison » osseuse intercallaire s'ouvre de bas en haut, » par une usure (1), une destruction lente, » résultant d'une loi primordiale, dont on ne » peut donner aucune raison physique ».

Cette explication n'est pas nouvelle, elle est tirée presque littéralement de Hunter (2).

Plus loin il ajoute : « Les racines des dents » temporaires s'usent par la même loi qui » détruit la cloison alvéolaire ».

Enfin, il suppose qu'il se forme un vide, par la destruction de la racine temporaire, etc. (3).

La science n'a rien à gagner par de semblables hypothèses : si M. Serres se fût donné la peine de lire les ouvrages de Bourdet, de MM. Duval et Laforgue, il eût vu que cette loi a établi un organe, dont l'existence et les fonctions ont été soupçonnées par ces savans dentistes.

---

(1) Il ne peut y avoir d'usure, là où il n'y a point d'attrition.

(2) Natural History, of the human teeth Hunter, pag. 99.

(3) On retrouve dans les explications de M. Serres, le mélange des idées de Hunter et de Jourdain, auxquels il a oublié d'en faire hommage.

Il est certain qu'il existe non-seulement une loi, mais encore un agent chargé par elle d'opérer la destruction de tout ce qui formerait obstacle à l'odontocie ; cet agent n'eût point été si long-tems inconnu, si les physiologistes, au lieu de faire des raisonnemens, eussent cherché à prendre la nature sur le fait. Car, à peine la première odontocie est achevée, que déjà la seconde dentition prépare toutes ses armes, pour détruire celle à l'abri de laquelle elle se développe. Tant que la couronne de la dent de remplacement est seulement en formation, la membrane extérieure de la matrice est simplement parcourue par quelques vaisseaux sanguins ; mais aussi-tôt qu'elle est achevée, les capillaires s'y développent d'une manière toute particulière, et y forment un réseau aussi fin qu'une toile d'araignée ; dès-lors la membrane interne, au lieu d'être simplement rosée et mince, acquiert de l'épaisseur et prend une couleur plus rouge. Ainsi que je l'ai déjà dit, c'est à l'instant où commence la rétraction des parois de la matrice, qui de la gencive se rendent au collet de la dent, que le plissement des vaisseaux qui entrent dans leur tissu, compose un corps d'apparence charnue, dont les absorbans étendent leur empire sur toutes les parties environnantes ;

ronnantes ; c'est donc la matrice dentaire elle-même qui, après s'être dilatée pour servir d'enveloppe protectrice à la dent, se contracte pour former non-seulement ce petit corps bourgeonneux, qu'on trouve immédiatement au-dessous des dents de lait, à l'instant où elles tombent d'elles-mêmes, et dont le volume augmente nécessairement à mesure que l'odontocie s'opère : mais encore une masse charnue dont toute la couronne est environnée, et dont l'épaisseur est d'autant plus remarquable, que l'organe qu'elle enveloppe est plus proche de son orifice.

Y a-t-il de sa part exhalation d'un fluide dissolvant qui agit chimiquement sur les parties osseuses environnantes, ou bien les absorbans dévorent-ils, sans aucun intermédiaire, tout ce qui s'opposerait à la sortie de la dent? N'ayant point d'expériences positives propres à me guider dans la décision de ces questions, et les trouvant d'ailleurs peu importantes, je n'essayerai pas de les résoudre.

Les vaisseaux de la dent temporaire restent souvent intacts au milieu de l'appareil destructeur dont ils sont environnés. Ils continuent de charier des sucs à la partie centrale de cette dent, tandis que le phosphate calcaire et la gélatine lui sont ravis à l'entour. Quelquefois,

ils se trouvent étranglés ou même anéantis.

La mue naturelle de la temporaire n'arrive que quand presque toute la racine est détruite, et souvent même lorsque la couronne de la dent est creusée intérieurement en forme de capsule; cependant une maladie de la gencive peut en déterminer la chûte, sans qu'il y ait eu aucune absorption. Ainsi, soit que les absorbans du tubercule fungiforme pompent par une espèce de succion le phosphate calcaire et la gélatine de la racine temporaire, sans dissolution préalable, soit qu'un fluide exhalé opère d'abord cette dissolution, l'un et l'autre sont reportés dans le torrent général de la circulation, conformément à la loi de décomposition vitale (1).

Les vaisseaux chargés de cette opération, se prononcent davantage dans les endroits qui avoisinent la racine temporaire. Là, ils sont rouges et comme enflammés, la vie enfin frappe à coups redoublés, elle déploie toute son énergie, elle détruit tout ce qui forme obstacle au passage de l'organe qui doit remplacer celui dont la destruction est décidée.

Pour l'exécution de certains phénomènes,

---

(1) Des expériences récentes faites par M. le D[r]. Magendie, à Paris, et M. Mayer, à Berne, prouvent que l'absorption est propre aux veines, et rendent douteuses, d'après ces auteurs, celles des lymphatiques.

la force croît en raison de la résistance ; c'est pourquoi le *corps absorbant* est d'autant plus prononcé, que les parties qu'il a à détruire sont plus épaisses et plus solides ; c'est ainsi qu'on le trouve très-gros au-dessous d'une molaire de lait qui est prête à muer, et dont les très-fortes racines ont été entièrement dévorées. Il n'y a donc point de vide par la destruction de la racine de lait, ainsi que l'a supposé gratuitement un auteur moderne, puisque le volume de l'appareil est en raison directe de la destruction opérée, et de la progression de la dent. Il n'y a point de détruitus restant dans l'alvéole, comme le dit *Bunon*, la racine de la dent est absorbée de même que toutes les parties qui sont touchées, soit par le tubercule *fungiforme* qui marche en avant, soit par le corps de la matrice elle-même.

Il ne peut y avoir d'*usure* de la racine temporaire, par la couronne de la dent permanente, puisqu'il n'y a pas de frottement, celle-ci étant séparée de tout ce qui l'environne par le corps de la matrice, jusqu'à ce qu'elle ait franchi l'ouverture de l'*Iter dentis*. Aussi-tôt que la couronne de la dent temporaire est tombée, on aperçoit celle de la permanente qui ne tardera pas à s'élever au niveau de celles qui l'ont précédée. La matrice dentaire ayant passé par

divers états, et ayant rempli les fonctions qui lui avaient été assignées, s'affaisse et ne laisse d'autres traces de son existence passée, que ces deux petites éminences qui dessinent les festons des gencives. Si l'action immédiate de l'appareil absorbant n'a pas lieu sur la racine temporaire, ce qui arrive dans les cas où la dent de remplacement ne suit pas l'*Iter dentis*, ou bien chez quelques enfans faibles, la destruction n'en est pas opérée, et elle peut rester en place toute la vie, quoique la dent permanente soit sortie non loin d'elle. (*V. fig.* 50 *bis.*)

L'absorption de la racine a quelquefois lieu, quoique la dent permanente soit encore éloignée; mais alors le travail qui s'opère a devancé de beaucoup l'*odontocie :* ce qui est une nouvelle preuve qu'aucune action mécanique ne détermine la chûte de la dent, Hunter et Fox avaient également remarqué ce fait. Aussi le dernier a avoué son embarras pour expliquer l'absorption, comme résultat de la pression.

Je possède une pièce anatomique assez curieuse, elle est composée d'une deuxième grosse molaire de la mâchoire supérieure, entre les racines de laquelle s'est développée une dent de sagesse. La destruction des racines a eu lieu de même qu'il en est de celles *de lait*; l'*Iter dentis* passait entre elles. Ce fait assez

rare prouve que l'anéantissement des racines des dents, n'a pas seulement lieu sur les temporaires, mais sur toutes celles qui sont soumises à l'action d'un *appareil absorbant*. C'est ainsi qu'il arrive quelquefois qu'une dent temporaire située proche de celle qui doit être remplacée, se trouve détruite en partie par le corps fungiforme destiné à dévorer sa voisine ; de sorte que deux dents de lait tombent pour n'être remplacées momentanément que par une : il peut en résulter une irrégularité de la denture adulte, car lorsque l'autre dent vient à sortir, et qu'elle trouve sa place occupée, elle se dévie quelquefois en dehors ou en dedans.

Si le développement de cet appareil est imparfait, ou bien si l'appendice du sac a été détruit par une opération inconsidérée, la dent reste souvent enfermée dans l'alvéole, et n'en sort pas. Je possède des mâchoires d'adultes dans l'épaisseur desquelles celles *de sagesse* sont restées.

Le contact immédiat entre la temporaire et celle de remplacement, ne peut exister, tant que celle-ci est encore enfermée dans l'os maxillaire, mais il a assez souvent lieu lorsqu'elle s'est engagée dans l'ouverture extérieure de l'*Iter dentis*, alors la dent qui doit muer, se trouve dérangée, et dans ce cas la destruction de sa

racine est imparfaite, ce qui n'arriverait pas, si la pression pouvait déterminer l'*usure* ou l'absorption. (*V. fig.* 23 *.)

M. Duval, toujours si judicieux observateur, a également fait des remarques analogues.

J'ai vu plusieurs cas, où une dernière molaire s'étant trouvée dirigée vers sa voisine, lors de leur formation, elle avait déterminé une dépression sensible sur la couronne de cette dent, mais l'émail n'en était nullement altéré, et l'épaisseur en était la même dans toutes les autres parties.

Cependant il existe un mode d'absorption qui dépend d'une affection maladive, et qui se rencontre assez communément dans la pratique de la chirurgie; c'est ainsi qu'une balle de plomb, ayant séjourné plusieurs années dans l'épaisseur du tissu cellulaire, présente de nombreuses preuves que les capillaires se sont efforcées d'en débarrasser l'économie, de même je connais une personne à laquelle on avait ôté deux dents incisives supérieures, pour cause de carie, on les remplaça par deux autres qu'on avait enlevées à l'instant sur un jeune homme; ces dents se maintinrent en place pendant deux ou trois ans, après quoi les absorbans alvéolaires dévorèrent ces hôtes étrangers; il survint de

petits abcès sur les gencives, et les dents tombèrent, les racines avaient été réduites à un filet osseux qui présentait mille aspérités.

Fox a rapporté une observation semblable.

J'ai fait sur moi-même une opération analogue, et que j'ai exécutée également sur plusieurs personnes, elle consiste à ôter une dent douloureuse, à en détruire les parties molles centrales, à la remplir d'or, à en raccourcir l'extrémité, et à la remettre en place; depuis cinq ans la dent est aussi solide que les autres (1). Je ne doute pas cependant qu'elle ne finira un jour par se séparer de la mâchoire, puisqu'elle me cause souvent des douleurs locales assez vives, et qu'elle aggrave des migraines auxquelles je suis sujet. Cette névralgie commence toujours à la dent, et se répand ensuite sur tout le côté de la tête: de sorte que je me repends souvent de l'avoir remise en place.

J'ai enlevé des dents devenues très-chan-

(1) Il n'entre point dans le plan de cet Ouvrage, de dire mon sentiment sur ces sortes de greffes animales, j'ai tenté diverses expériences qui seront rapportées dans un autre tems, et à l'aide desquelles j'ai reconnu que les dents replacées dans leurs alvéoles, après en avoir été extraites, ont réellement repris une sorte d'existence végétale au moyen du périoste, ou d'une fausse membrane qui se développe et qui en tient lieu.

celantes à la suite de phlegmasies du périoste, l'alvéole avait acquis une capacité surprenante par le seul travail des vaisseaux absorbans, puisqu'il n'y avait pas de carie. Le périoste était bourgeonneux, très-épais et ressemblait à *ce corps fungiforme* qui détruit les racines des dents primitives. Mais les absorptions de ce genre, sont le résultat d'une maladie locale déterminée par un corps nuisible au milieu des parties que sa présence irrite, et qui font des efforts pour le chasser. Aussi elles n'ont lieu que par suite de l'inflammation et de la douleur qui se donnent un mutuel appui. La première est l'arme dont se sert la vie pour opérer l'expulsion, la seconde invite le patient à implorer des secours plus prompts.

La nature, pour livrer passage aux molaires qui sont situées presqu'immédiatement au-dessous des gencives, et qui n'en sont séparées que par une lame d'os percé d'un large trou, leur accorde également le secours de l'absorption, et l'organe chargé de l'opérer, est remarquable par son épaisseur et sa largeur. Il mine particulièrement la gencive, ainsi que l'os maxillaire, vis-à-vis de chaque tubercule de la dent; mais ce corps n'a pas la rougeur de ceux qui dévorent les dents primitives.

Si les *absorbans* se sont développés avec

énergie antérieurement, la dent de remplacement qui était d'abord placée en arrière, se porte de ce côté, et bientôt la cloison qui la séparait de la temporaire, est anéantie. Elle se place au-dessous, et finit même quelquefois par passer au-devant.

Pendant qu'elle exécute ce mouvement, la lame postérieure de la mâchoire se rapproche peu-à-peu de l'antérieure, ce qui semble aider singulièrement la progression de la dent en ce sens. Le rapprochement des deux lames osseuses, maxillaires, est très-appréciable en comparant des mâchoires d'enfans de divers âges. Aussi-tôt qu'une partie de la couronne d'une dent s'est engagée dans l'ouverture buccale de la matrice dentaire, le liquide gluant que nous avons dit y être contenu s'écoule peu-à-peu dans la bouche. Alors la membrane interne touche la dent, et peut-être ce contact augmente-t-il encore l'action contractile de cette enveloppe, car le petit os qu'elle renferme s'élève alors, en peu de semaines, au-dessus des gencives; tandis qu'il avait mis plusieurs années à gagner leur niveau.

Quoique l'appareil absorbant se soit bien développé, néanmoins si l'ouverture de l'*Iter dentis* est située trop en dedans de la bouche, les dents *étant destinées à en suivre la direc-*

tion, sortent non-seulement hors du cercle, mais encore la racine temporaire pourra n'avoir reçu aucune atteinte, ou bien encore, ainsi que je l'ai observé, la temporaire voisine sera détruite, tandis que celle qui devait l'être, restera intacte.

Qu'on ne croie pas cependant qu'esclave de ses propres lois, la nature ne dévie jamais au mécanisme que je viens de décrire; il est vrai que la dent suit la route naturelle dans le plus grand nombre des cas; mais elle n'y est pas rigoureusement assujettie. Si l'appareil absorbant s'est développé avec trop d'énergie sur la partie antérieure, tout ce qui se trouve placé devant est rapidement détruit; ainsi la paroi inter-alvéolaire, la racine de la dent temporaire, la lame antérieure compacte de la mâchoire et même la gencive qui la recouvre sont dévorées, de sorte que la pointe de la dent, au lieu de parcourir le canal de l'appendice, s'ouvre un passage artificiel en perçant latéralement ou antérieurement la petite matrice. Elle se montre alors, soit très-bas, et au-dessous du niveau des temporaires, si c'est à la mâchoire inférieure; ou très-haut et au-dessus des mêmes dents, si c'est à la supérieure. Ces aberrations s'observent de tems en tems pour les bicuspidées, mais plus souvent encore pour

les conoïdes. J'ai long-tems cru que la déviation de l'*Iter dentis* pouvait seule donner lieu aux *sur-dents* : mais l'examen anatomique m'a prouvé que je me trompais. Néanmoins les sur-dents se portent peu-à-peu dans le cercle général, à moins qu'un obstacle mécanique ne s'y oppose ; par exemple, la présence de la dent temporaire, le heurtement des dents inférieures, etc. Au reste elles sont très-long-tems à opérer ce mouvement, et il est fréquemment nécessaire de le déterminer par le secours de l'art.

Mode d'accroissement des mâchoires. — Vices de conformation de ces os. — Défaut de développement. — Vices de configuration de la denture.

D'APRÈS ce que j'en ai précédemment dit, il ne peut y avoir pression immédiate des dents entr'elles, à la manière des coins, qu'à l'époque où s'engageant dans l'ouverture gencivale de l'*Iter dentis*, les couronnes des permanentes se montrent, soit entre les temporaires, soit enfin entre celles de remplacement. A ce moment seulement commence l'agrandissement

mécanique de la mâchoire par contact des dents ; car, jusques-là, le liquide contenu dans chacune des petites matrices dentaires l'avait opéré. Les os maxillaires, outre le mode d'accroissement général résultant de la nutrition, en ont donc un second qui leur est particulier, et qui coïncide au développement des sacs, renfermant une plus ou moins grande quantité de fluide, et à la manière dont les couronnes des dents de remplacement s'engageront entre celles qui seront en ligne, soit qu'elles appartiennent à la première, soit qu'elles dépendent de la deuxième dentition. Il est certain que le cercle maxillaire se prononce d'autant mieux que ces divers phénomènes s'opèrent avec plus d'aisance.

Quoique les os maxillaires augmentent dans toutes leurs dimensions, cependant ils le font dans quelques-unes de leurs parties, d'une manière bien plus remarquable que dans d'autres.

Sur les jeunes sujets, la portion antérieure est parsemée de porosités, disposées obliquement, et de telle sorte, que leur élargissement tend à agrandir l'arc. La partie moyenne ou le corps de la mâchoire occupée par les deux molaires de lait, n'ayant pas besoin de s'agrandir, est très-compacte : mais aux environs

de l'angle et de la tubérosité maxillaire, on retrouve un grand nombre de ces porosités, parce qu'en effet, ces endroits ont besoin de se prêter considérablement.

En conséquence, plus il y aura de fluide dans chaque membrane, et plus les pores seront nombreux; plus la mâchoire s'agrandira, et plus les dents auront de place : elles en obtiendront d'autant moins, que le contraire aura lieu.

D'après la disposition imbriquée dans laquelle sont les six dents antérieures, quand elles sont renfermées dans la mâchoire, d'après encore la situation de l'orifice de chaque *Iter dentis*, on voit qu'il n'est point étonnant que ces petits os sortent si fréquemment dans une position oblique, et en dedans de la bouche ; mais dans ce cas, elles viennent bientôt se rendre dans le cercle des autres ; parce que de l'anéantissement graduel des temporaires, de l'intercallation des dents qui poussent entre celles qui sont en place, et du rapprochement de la lame maxillaire postérieure vers l'antérieure, résulte le complément d'agrandissement nécessaire, à moins de quelques obstacles dépendant d'un vice de la mâchoire. La connaissance de ces divers faits explique à la fois quelle est d'abord l'influence mécanique des matrices den-

taires sur l'évasement des os maxillaires, et en second lieu, de quelle importance est le contact immédiat des couronnes des dents, à mesure qu'elles se montrent. Il est donc utile de favoriser la pression qu'elles exercent les unes sur les autres, plutôt que de l'empêcher pendant le travail de l'odontocie.

Ces détails conduisent encore à penser que pour faciliter la dentition des enfans, il ne s'agit que d'aider l'évasement du cercle alvéolaire, mais les dentistes qui ôtent les dents *de lait* de très-bonne heure, manquent certainement l'indication, puisque cette évulsion, loin de le favoriser, ne peut qu'enlever à la mâchoire un des moyens qui lui avaient été ménagés. Aussi ai-je remarqué que la chûte prématurée d'une ou de plusieurs *temporaires*, au lieu d'avoir été utile, a déterminé souvent des vices de configuration. Car si on a ôté, par exemple, six dents primitives antérieures pour placer les quatre incisives de deuxième dentition, celles-ci se déjettent obliquement, s'écartent les unes des autres, et ne laissent d'autre ressource aux conoïdes, que de venir en dessus ou en dessous des incisives latérales. Je suis si souvent consulté pour des accidens de ce genre, que je ne saurais trop signaler l'abus de l'évulsion

intempestive des dents temporaires. Je ne puis néanmoins espérer que tous les dentistes qui ont cette habitude, y renonceront après avoir lu cet ouvrage. Je sais que lorsqu'on s'est formé une pratique, on revient difficilement de ses préventions, et qu'on trouve toujours des raisons à opposer aux faits les plus positifs : mais je ne doute pas que les jeunes praticiens ne s'empressent de vérifier ce que j'ai dit, et ne reconnaissent avec moi les inconvéniens du systême que je combats.

Le germe de chaque molaire se trouvant placé, pour la mâchoire inférieure, dans la base de l'apophyse coronoïde, la membrane qui l'environne s'emplit d'un fluide, qui, faisant effort sur les parties environnantes, force le corps de l'os maxillaire à se porter en avant; tandis que l'angle qu'il forme avec ses branches, recule sensiblement en arrière; ce qui le rapproche peu-à-peu de 90 dégrés, de sorte que plus il y a de dents, et plus elles sont fortes, plus l'angle est droit. Il est facile de vérifier ceci en comparant des mâchoires de divers âges, ainsi que l'a fait graver Hunter, dans son histoire naturelle des dents; et ce que l'on peut voir encore dans mon Odontologie. Les mêmes changemens s'observent nécessairement à la partie postérieure des os maxillaires supérieurs.

Dans l'ouvrage de M. Serres, ces derniers sur-tout sont très-bien étudiés.

L'agrandissement des mâchoires s'opérant d'après le développement successif des dents, on reconnaît, en examinant un os maxillaire bien conformé, qu'il décrit un demi-ellipse dont la portion antérieure contient les quatre incisives et les deux canines : puis, en partant de celles-ci, l'ellipse plus applati se porte obliquement en arrière, mais dans une ligne à peine ceintrée, en se dirigeant vers l'articulation temporo-maxillaire. C'est à ce mode d'accroissement, et sur-tout à la mue des molaires de lait pour faire place aux bicuspidées qui sont beaucoup moins larges, qu'est dû le changement de situation relative des trous mentonniers et sous-orbitaires, dont le savant M. Duval a fait le premier la remarque.

La mâchoire s'élargit dans la portion occupée par les six dents antérieures, en décrivant un arc d'autant plus grand, que les dents sont plus larges et mieux rangées. Quant à la partie qui de la canine s'étend jusqu'au fond de la bouche, la grandeur du diamètre transversal de la face, entraîne nécessairement l'écartement de la mâchoire.

Je ne puis concevoir ce qui a *pu porter divers écrivains modernes* à nier que cette

partie

partie de l'ellipse soit susceptible d'agrandissement. Il ne faut qu'être observateur pour le reconnaître. Il est manifeste chez tous les enfans dont la dentition secondaire se présente favorablement, je l'ai remarqué sensiblement dans un grand nombre de cas, et on ne peut en donner de preuves plus certaines, que l'écartement des dents temporaires, qui a lieu de cinq à sept ans. Ceux sur lesquels il ne s'opère pas, sont menacés d'une seconde denture irrégulière. D'après cette observation pratique, on sent que quels que puissent être le zèle, le talent et la prudence du chirurgien, lorsqu'il s'est chargé d'aider l'arrangement régulier des arcades dentaires, lors du renouvellement des dents, il ne peut pas toujours réussir dans cette entreprise; parce qu'il se trouve quelquefois contrarié, soit par une disposition innée des mâchoires de l'enfant, soit par un manque de développement, soit par la sortie intempestive de quelques dents, soit par leur trop grande largeur, soit enfin parce que l'évulsion prématurée de quelques-unes aura été faite.

Il est donc très-essentiel de savoir que la mauvaise configuration de la denture peut être occasionnée : 1°. Par un vice de conformation des mâchoires; 2°. Par leur simple défaut de

développement dépendant de la santé de l'enfant; 3°. Par un excès des dimensions de toutes les dents, quoique les mâchoires soient d'ailleurs bien conformées; 4°. Par le développement rapide de la dentition d'une mâchoire, et par le retard de celle de l'autre; 5°. Enfin par la trop grande largeur des dents d'une mâchoire qui ne sont point en harmonie avec celles qui leur sont opposées.

Ces diverses configurations, tant de la mâchoire que des dents, sont susceptibles de variétés que l'expérience seule peut faire distinguer.

Il me semble que c'est faute de les avoir suffisamment étudiées, que tant de dentistes ont adopté une uniformité de pratique qui tient de la routine.

Je ne parlerai pas ici de la déviation des dents, et qui dépend d'un défaut congénial des mâchoires; on sent que cette défectuosité appelée *bec de lièvre*, dans lequel la voûte palatine est souvent divisée, l'entraîne nécessairement : j'observerai seulement que dans l'opération que cette lésion nécessite, le chirurgien doit avoir en vue non-seulement de rétablir la continuité des lèvres, mais encore de régulariser, autant que faire se peut, l'arc dentaire.

Une des deux mâchoires peut être conformée d'une manière vicieuse, mais quelquefois

elles le sont l'une et l'autre; la supérieure pèche dans ses formes, 1°. Lorsque l'arcade alvéolaire est comprimée sur les côtés, et que la partie antérieure se porte trop en avant. Cette prédisposition est souvent accompagnée de la déformation des os du nez, qui sont serrés et forment le bec de perroquet. Le palais, au lieu de dessiner une voûte arrondie, présente une espèce de triangle, ainsi que les arcades d'architecture gothique. (*V. fig.* 32.) Cette conformation détermine le rapprochement des dents antérieures qui se groupent lors de leur sortie; je l'ai plus d'une fois observée dans toute une famille où elle semblait héréditaire. 2°. Le palais peut être mal conformé en sens inverse, et présenter une voûte très-applatie et trop spacieuse, mais alors l'arrangement des dents n'en souffrira point; car, au lieu de se presser, elles seront écartées les unes des autres. Je remarquerai ici, encore une fois, que les rachitiques nés ont presque tous un palais très-beau; ce qui atteste que le rachitisme ne nuit point au développement des os des mâchoires, ni à ceux qui s'y trouvent renfermés.

Les vices de la mâchoire inférieure sont de même sorte; ou elle est comprimée sur ses parties latérales, et alors les dents antérieures se pressent et se placent les unes au-devant

des autres ; ou bien le cercle qu'elle décrit est trop grand, ce qui fait que les dents inférieures s'avancent, soulèvent la lèvre et croisent les incisives et les conoïdes supérieures en passant au-devant d'elles, lorsque la bouche est fermée, ainsi que cela a lieu dans la denture des dogues.

Cette prédisposition est aussi très-souvent héréditaire dans quelques familles. Elle est assez fréquente chez divers peuples, par exemple les Anglais, les Ecossais, etc. etc. La bouche l'annonce dès la plus tendre enfance, elle est aussi le partage de quelques sujets chez lesquels l'ossification générale s'opère avec difficulté, tels que les enfans d'un tempérament très-muqueux ; quelquefois la deuxième dentition, en déterminant un heureux afflux de sucs osseux vers les mâchoires, le diminue ; mais le plus souvent elle l'augmente. (*V. fig.* 41.)

Ainsi qu'on le voit, les vices de conformation sont plus ou moins prononcés, et sont relatifs au développement fautif de l'une ou de l'autre mâchoire, ou même de toutes les deux ensemble.

Le vice de configuration de la denture peut simuler celui de conformation de la mâchoire, mais l'habitude d'observer, empêchera le chirurgien de s'y tromper.

C'est ainsi que les dents inférieures sortant

beaucoup plutôt que les supérieures, ou bien étant trop larges, l'agrandissement rapide de la mâchoire diacranienne permettra aux incisives de se porter en avant.

Pendant ce tems, la mâchoire supérieure est restée oisive, les dents incisives s'y montrent enfin : mais celles d'en-bas qui les rencontrent à chaque occlusion de la bouche, les repoussent continuellement en dedans : de-là il résulte, soit une *denture supérieure rentrante*, ou une *denture inférieure saillante*, qu'il est très-essentiel de distinguer de ce vice de conformation qu'on appelle *menton de galoche*. (*Voyez fig.* 36.) On peut remédier aux unes, tandis qu'il pourrait être dangereux, ou au moins inutile, de tenter de corriger ce dernier.

J'ai d'autant cru devoir fixer l'attention sur ce sujet, que la plupart des auteurs ne s'y sont point suffisamment arrêtés. M. Duval en a parlé, et quoiqu'il se soit trop peu étendu sur ce point, on ne le consultera pas sans intérêt (1).

Au reste, les défauts de conformation réels sont assez rares. Les mâchoires peuvent être très-bien conformées, et le palais présenter une voûte bien arrondie ; la mâchoire infé-

(1) Voyez le Dentiste de la Jeunesse, page 92.

rieure peut décrire un arc de cercle agréable, et les dents ne pas pousser plus larges que dans l'état ordinaire; et cependant elles se placeront irrégulièrement. Là, il n'y a qu'un simple manque de développement, sans vice organique.

De même les mâchoires peuvent être suffisamment développées, néanmoins les dents sont mal rangées; dans ce cas, la largeur, plus qu'ordinaire ou contre nature de ces petits os, cause l'irrégularité de la denture (1). (*Voyez fig.* 43.) Ici toute traction exercée sur ces organes serait imprudente, si préalablement on n'en facilitait l'arrangement en usant de la lime, si les couronnes seulement sont trop larges, et que les racines n'aient qu'un volume ordinaire; ou bien en sacrifiant une des dents hors de rang, si les couronnes et les racines sont également trop grosses. Nous reviendrons sur ces points de pratique, en traitant de la méthode naturelle de diriger l'arrangement de la denture, à l'époque de la mue.

---

(1) J'ai observé souvent des dents très-larges sur les enfans scrophuleux.

DISTINCTION des Dents en deux classes; l'une dite de lait, ou temporaire; l'autre appelée adulte ou persistante. — Epoque du changement des dents appelé mue. — Erreur de ceux qui croient à une troisième dentition.

DOIT-ON s'étonner de ce que les anciens aient fait et répété des contes absurdes sur la dentition; quand on réfléchit que même dans ces derniers tems, les auteurs modernes de physiologie, ne se sont nullement donné la peine de signaler les différences physiques auxquelles on distingue les dents appartenantes à l'une ou à l'autre dentition? Des erreurs préjudiciables sont donc inévitables, si on néglige d'étudier les caractères propres, non-seulement à chaque classe de dents, mais encore à chacune des séries dont elle est composée. Les irrégularités de l'*odontocie* ne sont pas moins d'une connaissance indispensable. Il en est de même du nombre, car *Bichat* (1), pour avoir copié *Bertin*, a écrit mal-à-propos, que la première molaire temporaire doit être remplacée par deux bicuspidées. M. *Baumes* s'est également trompé.

(1) Bichat (Anat. générale, pag. 94 à 97) a accordé

J'essayerai donc de remplir les lacunes qui existent à ce sujet, dans la plupart de nos livres élémentaires : ainsi, chaque mâchoire d'enfant est garnie jusqu'à cinq ans et demi, environ, de dix dents qu'on appelle de lait; mais qui sont mieux nommées *temporaires, ou caduques* (1), parce qu'elles sont remplacées par autant d'autres. Ce changement a été désigné sous le nom de *mue*.

La couleur des dents primitives tire généralement sur le blanc bleu. Le volume des six antérieures est, d'ordinaire, moins considérable que celui d'un même nombre des plus petites dents d'adultes. Leurs bords tranchans sont plus minces, leurs couronnes sont plus

---

le nombre de 24 dents à la première dentition, il y a par conséquent compris les premières molaires permanentes, qui appartiennent à la deuxième, et qui sortent vers cinq ans et demi. En admettant trois molaires caduques de chaque côté, il commet non-seulement une erreur, mais il est en contradiction avec lui-même, car dans un endroit il admet douze dents temporaires à chaque mâchoire; tandis qu'un peu plus bas il reconnaît que huit seulement doivent être remplacées. Il eut évité cette méprise, en consultant les ouvrages des dentistes.

(1) J'ai vu, trois ou quatre fois, une dent surnuméraire de première dentition, ce qui est excessivement rare. J'ai vu encore quelques exemples d'enfans auxquels il manquait une ou deux incisives temporaires.

arrondies, et plus ramassées. Les quatre molaires de lait n'ont point la forme des quatre bicuspidées, par lesquelles elles doivent être remplacées; elles ont plutôt quelque ressemblance avec les molaires d'adultes; mais leur surface ne présente point les mêmes dessins. La première a trois pointes du côté de la langue, et deux du côté des joues. Cette dent semble comprimée de dehors en dedans. La deuxième est plus arrondie, et offre cinq pointes, dont trois en dehors, et deux en dedans. Le côté de ces deux dents, qui répond aux joues, est applati, et incliné d'une manière remarquable; près le collet on aperçoit une espèce de gibbosité.

Ces dents ont deux racines très-fortes, et très-écartées à la mâchoire inférieure; elles en ont trois à la mâchoire supérieure. La première de ces molaires, c'est-à-dire, celle qui est la plus proche de la conoïde, étant d'environ un tiers moins volumineuse que celle qui la suit, a déterminé quelques auteurs à reconnaître une petite et une grosse molaire de première dentition; distinction juste, mais qui a fait commettre des fautes par ceux qui ne l'ont pas bien comprise. Ces dents, ainsi que les conoïdes, sont sujettes à ne pas être renouvelées au tems ordinaire de la *mue*, et dans ce cas,

elles persistent souvent un grand nombre d'années. Il est donc très-essentiel de bien connaître les caractères qui les font distinguer des dents d'adultes, afin d'éviter des méprises fâcheuses dans la pratique.

L'Ecluse (1) a prétendu que les dents dites de lait, n'étaient pas sensibles, et que si les enfans y éprouvent quelque douleur, elle a son siége non au ganglion, mais au périoste qui s'est enflammé par quelque cause. Un auteur moderne assure également aujourd'hui, qu'étant arrivées à une certaine époque, les dents temporaires cessent d'être placées sous l'influence nerveuse, *par l'étranglement du filet qui s'y porte*. J'ai dû chercher, plus d'une fois, à m'assurer si ces suppositions avaient quelque fondement, parce que dans toutes les recherches que j'ai faites à ce sujet, tant seul qu'assisté d'élèves intelligens, nous avons constamment suivi, jusqu'à l'époque de la mue, les nerfs qui se rendent à la classe des dents temporaires.

Quoique l'examen anatomique eût pu me suffire, j'ai voulu convaincre tous les jeunes gens qui suivent mon cours; en conséquence, j'ai fait, à deux reprises différentes, et en pré-

---

(1) Page 114.

sence de ceux qui se trouvaient à ma visite des Orphelins, les deux expériences décisives ci-après, et que l'on peut facilement répéter.

1°. J'ai enfoncé un stilet très-fin dans le canal central de plusieurs dents temporaires attaquées de carie; à l'instant même la douleur qui a été ressentie par l'enfant, m'a déterminé à faire l'évulsion de la dent.

2°. Sur divers autres, de six à sept ans, j'ai coupé avec une pince tranchante quelques dents incisives, de manière à mettre à découvert le *ganglion :* ensuite, soit que j'aie fait laver la bouche avec de l'eau froide, soit que j'aie irrité le nerf avec un stilet, ou que j'aie appliqué dessus un peu de nitrate d'argent, j'ai déterminé beaucoup de douleur. Donc, elles sont sensibles, donc elles continuent à recevoir des nerfs jusqu'à l'époque de leur chûte.

Toutefois on rencontre, de tems à autre, des dents temporaires dont les nerfs et les vaisseaux ont été *étranglés*, et même absorbés par les membranes de la dent de remplacement; mais cela n'est qu'accidentel, et ces dents sont d'une couleur bleuâtre remarquable.

Les dents adultes, ou d'adultes, composent la seconde dentition, les dix antérieures de cette classe forment un ordre de dents appelées

remplaçantes, parce qu'en effet elles succèdent à la classe entière des temporaires.

Les dents molaires d'adultes composent celui des permanentes; celles-ci ne poussent qu'une seule fois, elles n'exigent la chûte d'aucunes dents pour se placer, et si une d'elles est enlevée, il n'en revient point ordinairement une autre. Je dis ordinairement, parce qu'il pourrait arriver qu'un germe *surnuméraire* se rencontrant entre ses racines, donnât naissance à une nouvelle dent qui se montrerait dans la suite.

Mais ces exemples sont excessivement rares, et quoiqu'on en ait cité beaucoup, le plus grand nombre me paraît apocryphe, et mérite peu de confiance, étant d'ailleurs rapportés pas des hommes, qui, quoique très-savans, étaient néanmoins étrangers à l'art du chirurgien-dentiste.

Chaque classe est composée de plusieurs séries dans lesquelles on range les dents de même espèce. Leurs noms leur viennent, soit de leurs usages, soit de leurs formes. Ainsi, les quatre dents antérieures sont appelées *incisives* ou *cunéiformes*, parce qu'elles sont taillées en biseau. Pour la mâchoire supérieure, on les distingue en *grandes* ou *centrales*, et en *moyennes* ou *latérales*.

A la mâchoire inférieure, ces dents sont appelées *petites*, mais, par une singularité remarquable, les *latérales* sont les plus larges, même chez les animaux. Celles qui sont placées après les cunéiformes, ont reçu une foule de noms dont les plus ordinaires sont ceux d'*angulaires*, parce qu'elles se trouvent à-peu-près vers l'angle des lèvres; d'*œillères*, parce qu'elles sont placées sous l'angle des yeux; de *canines*, parce qu'on les a comparées à celles des chiens; de *lanières*, parce que dans les carnivores, elles servent à déchirer leur proie; enfin on les appelle encore cuspides ou conoïdes, dénominations qui me paraissent être les meilleures. Ces dents sont plus bombées que les *cunéiformes*, ou incisives. Viennent ensuite les petites ou semi-molaires, mieux appelées *bicuspidées*, parce quelles sont armées de deux pointes; elles diffèrent donc beaucoup des molaires de lait qu'elles ont remplacées. Enfin on appelle *molaires* ou machelières, celles qui suivent. Celles-ci ont encore reçu le nom de *quadricuspidées*, par rapport aux quatre éminences qu'on remarque sur leurs couronnes. En général cette série de dents présente une surface quadrilataire dont les angles sont arrondis; leur côté labial, et celui qui répond à la joue, sont arrondis.

La marche suivie par la nature, dans la première *odontocie*, n'est pas toujours la même pour la deuxième; ainsi, dans l'une, les bicuspidées seront sorties avant les *conoïdes* ou canines, et dans l'autre, elles pousseront après. La première dentition peut encore s'être terminée de bonne heure, et la deuxième être tardive, et *vice versâ.* Elles sont donc absolument indépendantes l'une de l'autre. Ainsi un enfant qui a eu de fort mauvaises dents *temporaires*, peut avoir d'excellentes dents d'*adultes.* C'est encore le lieu d'observer que les dents primitives sont rarement mal rangées, tandis que celles de remplacement le sont très-fréquemment. D'après la connaissance du développement des dents, au moyen *de germes*, on voit que ce n'est pas parce qu'on ôte une *temporaire*, qu'il en *poussera* une d'*adulte*; mais que l'absorption et la chûte naturelle de la première n'arrivent qu'autant que la *secondaire* se développe; de sorte que, s'il n'en est pas ainsi, la *primitive* peut rester en place pendant toute la vie, ce qui fait qu'on en rencontre de tems à autre sur des personnes d'un âge très-avancé. Mais de même que les feuilles qui n'ont point quitté l'arbre à l'automne, se fanent et jaunissent, ainsi les dents temporaires restées en place au-delà du

troisième ou quatrième lustre, perdent cette blancheur qui en faisait le charme ; nées pour être remplacées à une époque déterminée, la nature semble, lorsqu'elle est passée, ne leur accorder qu'à regret une très-petite quantité de sucs nourriciers. Il est facile de s'apercevoir maintenant, que c'est au séjour prolongé et à la mue tardive de quelques-unes de ces dents, qu'est due l'erreur ridiculement accréditée *d'une troisième dentition.*

La *mue* des dents étant une loi de notre organisation, l'homme de l'art appelé pour diriger l'arrangement des dents adultes, doit avoir une connaissance exacte des faits physiologiques dont nous venons de donner l'esquisse. Il doit savoir agir à propos ; mais plus souvent encore il restera tranquille spectateur, afin de ne pas contrarier la nature par des opérations douloureuses et inutiles.

Il est quelques époques de la vie, destinées à voir s'opérer certains phénomènes : ainsi la respiration s'établit à la naissance ; les dents temporaires sortent dans les deux premières années ; puis elles muent dans le cours du deuxième et du troisième lustre ; la menstruation ne s'annonce assez fréquemment que lorsque la dentition est terminée, etc.

Ce sont les premières dents molaires, ou

permanentes, qui donnent le signal de la *mue*; elles sortent ordinairement de cinq à six ans, elles sont rarement plus tardives, et se placent à la suite des dents temporaires. C'est ainsi que, prévoyant à tout, le créateur donne de nouvelles dents avant de nous priver de celles du jeune âge. Mais la mue de quelques temporaires peut avoir lieu bien avant la sortie de celles de remplacement; cela dépend du développement quelquefois très-précoce des absorbans qui entrent dans la composition de l'appendice de la *matrice dentaire*; ce n'est qu'une particularité, car, dans le plus grand nombre des sujets, la mue d'une temporaire est suivie de près par l'*odontocie* de celle qui doit la remplacer. Et, quoique la sortie de chaque série de dents soit susceptible de variétés, on peut distinguer trois ordres naturels dans l'*odontocie* de remplacement, quelquefois l'époque à laquelle elle commence.

Premier ordre; quelquefois dès l'âge de cinq ans, mais plus ordinairement de six à huit ou même à neuf, suivant la force de l'enfant, deux incisives centrales temporaires muent d'abord à la mâchoire inférieure, pour être remplacées par deux nouvelles. Ensuite, tombent les centrales temporaires supérieures, dont deux autres occupent bientôt l'emplacement.

Les

Les incisives latérales inférieures suivent celles-ci, elles le sont à leur tour par les latérales de la mâchoire supérieure : mais elles n'alternent pas toujours ainsi.

Après l'éruption de ces dents, il y a un repos plus ou moins long, et qui est même souvent de deux ou trois ans. Puis, vers l'âge d'environ neuf, dix, douze et même quatorze ans, les premières bicuspidées de l'une et de l'autre mâchoire, chassent les premières ou petites molaires de lait; ensuite viennent les deuxièmes bicuspidées qui déterminent la mue des deuxièmes molaires temporaires. Enfin les conoïdes, ou canines d'adultes, s'emparent de la place des primitives du même nom. (*V. fig.* 28 *et* 29.)

Dans cet ordre il y a une variété qui consiste en ce que, quelquefois, les deuxièmes bicuspidées ne sortent qu'après les conoïdes.

Le second ordre naturel ne diffère du premier qu'en ce que la conoïde ou canine sort avant la première et même la deuxième bicuspidée. (*V. fig.* 30.) — *Le troisième ordre* consiste dans la sortie instantanée des conoïdes et des bicuspidées. (*V. fig.* 31.)

Le premier ordre me paraît être le plus fréquent. Le deuxième ensuite. Quant au troisième, il l'est infiniment moins.

Les deuxièmes grosses molaires ou *quadri-cuspidées*, viennent ordinairement aussi-tôt que les conoïdes sont en place, c'est-à-dire, vers l'âge de douze ans. Mais il arrive, de tems à autre, qu'elles les devancent. La sortie des dents présente encore de fréquentes irrégularités; quelquefois on voit des sujets de dix à douze ans, dont un côté de mâchoire n'a pas encore mué, tandis que de l'autre, toutes les dents sont renouvelées. La ligne médiane sépare alors, dans la même bouche, la première dentition de la deuxième, qui se trouvent réunies. Chez certains, une partie des dents d'une mâchoire est sortie, tandis qu'à l'autre rien ne les annonce. A l'hospice des Orphelins où une grande quantité d'enfans est soumise à mon examen, j'ai vu des *bicuspidées* venir à sept ans, et les incisives ne sortir qu'à douze, etc. etc.

En général, j'ai observé que l'une et l'autre dentitions sont plus précoces sur les enfans sujets à quelques maladies dont le siége est à la tête, tandis qu'elles sont plus tardives sur ceux qui ont des affections muqueuses et mésentériques.

La classe de dents adultes se compose de vingt-huit dents chez une certaine quantité d'individus ; cependant chez le plus grand

nombre il en survient encore quatre de la dix-huitième à la vingt-quatrième année ; mais leur sortie est par fois très-retardée, puisque l'on a occasion de voir quelques personnes qui ne les ont eues qu'après soixante ans, et même beaucoup plus tard (1).

Le développement des dents influe singulièrement sur la physionomie, car c'est à mesure seulement qu'il s'opère, que les os maxillaires s'étendent davantage, que l'angle de l'inférieur et la tubérosité du supérieur se portent plus ou moins en arrière, et que le diamètre perpendiculaire de la tête acquiert plus de hauteur.

Quelle différence entre la bouche de l'enfant de cinq ans et celle de celui de huit ou neuf; l'une est arrondie et gracieuse, l'autre semble avancée et d'une grandeur extrême. En effet, la sortie assez rapide des six à huit dents antérieures apporte un changement presque subit dans la physionomie. Le développement des bords alvéolaires s'opère avec tant de promptitude, qu'il ne semble plus y avoir d'harmonie entre les os maxillaires et ceux du reste de la face.

Aussi, à l'époque de la deuxième dentition,

---

(1) Voilà encore une irrégularité qui a fait croire à une troisième dentition.

l'expression enfantine se perd-elle pour prendre celle de l'adulte, l'angle facial, au lieu d'être si ouvert, devient plus alongé.

On remarque un changement aussi frappant, lorsqu'après avoir eu toutes ses dents, une personne s'en trouve privée rapidement; car, non-seulement les brèches qui en résultent sont désagréables pour la prononciation, mais encore elles déterminent la déformation des traits du visage. Le volume des dents de deuxième dentition est très-variable, il n'est point dans l'espèce humaine proportionné à la force des individus. Ainsi, on voit des gens très-robustes avoir de très-petites dents, tandis que des êtres chétifs en ont d'énormes. L'examen des dents, sous ce rapport, pourrait donner lieu à des considérations physiologiques intéressantes; mais ce serait m'écarter de mon sujet, que d'en traiter ici. *Voyez les fig.* 20, 29, 30, etc.

Il se rencontre quelquefois des personnes dont la voûte palatine et la mâchoire inférieure sont grandement développées, tandis que leurs dents sont très-étroites, de sorte qu'entre chacune d'elles, il reste un espace remarquable; c'est un petit désagrément auquel nous ne devons pas chercher à remédier.

Quoique la bouche de l'homme soit ordinairement garnie de vingt-huit ou de trente dents, cependant il arrive que quelques germes de dents d'*adultes* ne se développent pas, ou bien qu'ils ne le font que tardivement. Dans ce dernier cas, l'appareil absorbant détruit également la temporaire sus ou sous-jacente, qui n'a pas mué. Les conoïdes, les bicuspidées, et les petites cunéiformes, ainsi que je l'ai déjà dit, offrent le plus fréquemment ces bizarreries. J'ai eu occasion de voir beaucoup de personnes âgées, auxquelles il est poussé des dents tardives; notamment une dame de soixante-dix ans, dont chaque mâchoire a été gratifiée de quatre excellentes dents, après la chûte de toutes les autres. C'étaient les *conoïdes*, qui n'étaient pas venues à l'âge de l'adolescence, ainsi que celles *de sagesse*, qui étaient restées, un grand nombre d'années, enfermées dans les mâchoires. Des gens peu exercés auraient pris cet exemple comme une *troisième dentition.*

Si les anciens anatomistes avaient eu des notions plus vraies de la formation des dents, et des bizarreries de la nature, touchant les époques variables de leur sortie, ils n'auraient point copié les uns sur les autres les fables d'Euriphie, d'Euryptolême, de Pyrrhus, etc.,

qu'on dit n'avoir eu qu'une dent, occupant toute la mâchoire (1).

Qu'opposerons-nous à ceux qui nous assurent qu'une des filles de *Mithridate* avait deux rangées de dents, et qu'il en était de même de *Thimachus?* Que répondre encore à ceux qui nous dirent que trois rangées armaient les mâchoires d'Hercule, ainsi que celles d'un des enfans de l'anatomiste Colomb? Nous répondrons qu'on verrait encore ces phénomènes se reproduire, si les dentistes n'avaient l'attention de faire à tems l'évulsion des dents temporaires, dont les racines ne se trouvent pas entièrement, ou même du tout absorbées, lors de la sortie de celles de remplacement. Car si l'on n'en agit ainsi, celles-ci viennent tantôt en dedans, tantôt en dehors; ce qui présente réellement un nombre extraordinaire

(1) Ne serait-il pas même possible que le texte des anciens eût été défiguré par les traducteurs? Ainsi *Festus* appelle Prussias, *Monodous*, *n'ayant qu'une dent* à la mâchoire supérieure, mais il ne dit pas que cette dent occupait toute cette mâchoire. Nous ne voyons, hélas! aujourd'hui que trop de personnes auxquelles il n'en reste pas davantage. Au reste, le tartre amassé sur les dents par défaut de soin, les réunit par fois tellement, que des gens peu attentifs pourraient bien croire encore qu'elles ne forment qu'un seul et même corps.

de dents solides. Dernièrement j'ai fait observer cette bizarrerie à plusieurs élèves, sur une fille de douze ans, à laquelle j'ai enlevé les quatre incisives temporaires, dont les racines étaient intactes, quoique celles de remplacement fussent poussées en dedans, et non loin d'elles. Au reste, cette double ou triple rangée ne pourrait exister qu'à la partie antérieure de la bouche, parce qu'à cette portion seulement, les dents se renouvellent. Ne devons-nous donc pas être surpris de voir un moderne reproduire sérieusement, au dix-huitième siècle, les contes d'une *troisième dentition complette* à l'âge de quatre-vingt ou cent ans, ainsi que le rapportent *Mutianus*, *Aristote*, *Mentzélius*, etc. ?

Peut-on ne pas sourire de la bonhomie d'un ancien auteur, qui dit avoir vu dans la bouche d'un enfant une *dent d'or ;* plaisante jonglerie dont un médecin n'eût pas dû être la dupe.

Enfin beaucoup de personnes rapportent de prétendus exemples d'enfans ou d'adultes, auxquels on a ôté des dents qui déjà avaient été renouvelées, et qui cependant ont été remplacées une deuxième et même une troisième fois.

Toutes ces erreurs ont pris leur source : 1°. Dans l'ignorance populaire ; 2°. Dans le

manque d'habitude des médecins, qui jusqu'à nos jours, se sont généralement assez peu occupés de la dentition; mais il est tems de se pénétrer de la fausseté de semblables assertions, afin de ne pas imiter ces propagateurs de contes absurdes, dont la crédulité n'a que trop servi d'excuses aux ignorans qui ont enlevé des dents érosées, faisant espérer à leurs victimes qu'elles seraient bientôt remplacées par d'autres plus jolies; mais, au grand chagrin des crédules, et à la honte des opérateurs, elles sont encore à venir, et en les attendant, il faut avoir recours aux dents factices.

Cependant la nature, quelquefois avare, se montre prodigue de tems à autre. Il y a des personnes qui ont des dents surnuméraires. J'ai remarqué à l'hospice un enfant dont la première dentition offroit six dents incisives à la mâchoire inférieure : lors de la mue, elles n'ont été remplacées que par quatre. Dans mes dissections, j'ai encore trouvé plusieurs de ces irrégularités. (*V. fig.* 50.)

J'ai aussi rencontré des personnes ayant *cinq incisives* adultes, (1) trois *canines* ou

(1) Je viens d'enlever une de ces doubles dents à un neveu d'un des premiers valets-de-chambre de S. A. R. Monsieur.

cinq *bicuspidées*, au lieu *du nombre ordinaire*.

Enfin, la pratique nous offre des dents intercallaires, qui sont de petits avortons placés entre les dents incisives centrales ou entre d'autres, mais rarement elles ont la forme appartenante à la série de dents au milieu de laquelle on les rencontre. Le 22 juillet 1818, M. Debray, jeune chirurgien-dentiste, m'amena un enfant de neuf ans, présentant une moyenne incisive entre les deux centrales supérieures. Avant qu'il l'ôtât, j'en ai levé le modèle en cire, et on peut en voir le dessin à la fig. 49.

Il y a des dents jumelles, ou à double couronne. J'ai disséqué un très-jeune sujet où j'ai trouvé une incisive de lait, présentant cette particularité.

Les racines de quelques dents sont par fois si intimement enlacées, qu'on a vu deux dents enlevées en voulant faire l'évulsion d'une d'elles. Fox a fait graver une quantité de ces sortes de petits phénomènes.

Enfin on voit une autre singularité. Nous avons eu à l'hospice des Orphelins, un enfant de huit ans, évidemment scorbutique, qui n'avait, *m'a-t-on dit*, jamais eu de dents temporaires. Cet enfant ayant été envoyé à la campagne, et y étant mort, je n'ai pu vérifier si

les germes des dents de remplacement existaient. Fauchard cite un fait à-peu-près analogue. Au reste, M. Beaumes, dans son excellent traité de la première dentition, rapporte qu'un huissier de sa connaissance, nommé Vaizon, (commune de St.-Gilles), n'a jamais eu aucune dent. *Valla* rapporte également, que, de son tems, *Phérécrates* n'avait jamais eu de dents (1). Toutes ces choses, quoique rares, n'ont rien qui choque le bon sens. Ils se sont offerts à des observateurs contemporains. Mais, quant aux fables, laissons aux poëtes le plaisir d'en amuser les oisifs, au nombre desquels les médecins ne doivent point se rencontrer.

La masse des faits avérés que j'ai rapportés, doit servir de base au médecin, pour établir une méthode certaine de diriger l'arrangement

---

(1) Dussai-je être accusé d'une opiniâtre incrédulité, je confesse que j'ai peine à croire au *manque congénial et absolu* de tous les germes des dents temporaires et adultes, parce que j'ai vu, dans divers hôpitaux où j'ai été attaché, plusieurs enfans très-jeunes, dont une grande partie tombait à la suite d'une ulcération cancéreuse ou scorbutique des gencives, qui entraînait encore la mortification d'un plus ou moins grand nombre de germes; d'où je conclus que ceux sur lesquels on a observé une absence totale de dents, pouvaient bien n'en avoir été privés que par une cause semblable.

des dents permanentes. En effet, la nature porte tous ses soins pour élargir le cercle alvéolaire ; elle combine divers moyens pour arriver à ce but. Récapitulons-les succinctement : 1°. Accroissement en tous sens, des *os maxillaires*, relatif à celui des autres os du corps : 2°. Porosités très-remarquables des diverses parties des os maxillaires aux endroits où ils doivent plus particulièrement s'agrandir ; savoir : antérieurement depuis la ligne médiane, jusqu'à la première molaire temporaire, et postérieurement depuis la deuxième molaire, jusqu'à l'apophyse coronoïde : 3°. Six petites matrices imbriquées, renfermant chacune une dent qui baigne dans un fluide agissant à la manière des coins pour dilater toutes les parties environnantes : 4°. *Désimbrication* progressive de ces matrices, à mesure que le cercle s'agrandit : 5°. Développement d'un appareil chargé d'absorber tout ce qui peut s'opposer à l'odontocie : 6°. Sortie des dents d'après un des ordres naturels que j'ai décrits, sauf quelques variétés.

Nous verrons, dans l'article suivant, quel parti nous pouvons tirer de la connaissance de ces divers phénomènes.

Méthode naturelle de diriger l'arrangement des dents adultes.

Puisque la sortie progressive de chaque série de dents est une des lois du créateur, pourquoi tant de *dentistes auteurs* conseillent-ils, par esprit de systême, de suivre une marche différente? Pourquoi trouve-t-on tant de *sur-dents* chez les enfans de la *classe aisée*, qui sont ceux dont la dentition est la plus soignée, tandis qu'elles sont si rares chez les *indigens*, qui n'ont guère recours aux gens de l'art, et qui s'en rapportent entièrement à la bonne nature? (1) Une partie de ces dentitions vicieuses, que nous rencontrons si fréquemment dans la société, ne serait-elle point due au systême perturbateur admis par les dentistes? Ce systême n'est-il pas plutôt appuyé sur un

(1) Nous voyons se renouveler continuellement les enfans à l'Hospice des Orphelins, et dans ce grand nombre, il s'en trouve très-peu dont les dents soient mal rangées; cependant la plupart sont délicats, leurs organes sont affaiblis par la longue privation d'une nourriture suffisante; ce qui devrait les disposer à une denture irrégulière, en nuisant au développement général.

raisonnement fautif, que sur l'étude de l'anatomie, et de la physiologie des dents et des mâchoires ? Ce sont ces questions importantes que je vais tâcher de résoudre, en jetant un coup-d'œil sur le *systême* adopté et recommandé par des hommes dont les ouvrages sont très-répandus.

Parmi eux, *Fox* s'étant très-positivement expliqué à ce sujet, et son opinion étant partagée par beaucoup de praticiens, je rapporterai ce qu'il en dit.

« L'irrégularité des dents permanentes est
» le plus ordinairement occasionnée par la ré-
» sistance *qu'opposent les dents temporaires*
» *les plus voisines ;* ce qui arrive toujours si les
» dents temporaires sont petites et rapprochées
» les unes des autres : car les dents perma-
» nentes incisives étant beaucoup plus larges
» que les temporaires, elles requièrent plus de
» place : mais comme l'espace résultant de la
» mue des temporaires est trop étroit pour le
» placement régulier des permanentes, celles-
» ci sont exposées à se presser contre les
» dents voisines, ce qui les détourne de la
» bonne direction. . . . . » il continue :

« Il est bon ici d'observer de quelle ma-
» nière les os maxillaires croissent. Prenons
» l'inférieur pour exemple, afin de montrer la

» différence entre les dents temporaires et les
» permanentes ».

« Lorsqu'un enfant a obtenu toutes *ses dents* » *temporaires*, les mâchoires *croissent en gé-* » *néral très-peu dans la partie qu'elles* » *occupent.* (1) Dans ceux qui *font exception à* » *cette règle*, les dents temporaires s'écartent » de bonne heure les unes des autres, et ceux-» là n'ont pas besoin du secours de l'art ».

Fox, et tous ceux qui pensent comme lui, considèrent donc les dents temporaires comme nuisant à l'arrangement régulier de celles de remplacement, et au lieu de trouver que l'élargissement de la partie antérieure des os maxillaires soit naturel, ils les regardent comme un fait rare : en conséquence, ils en agissent ainsi qu'il suit :

Chez un enfant de six à sept ans, auquel

---

(1) Il est facile de s'assurer de la fausseté de cette assertion ; prenez un compas, et ayant mesuré la distance d'une conoïde à l'autre sur un adulte, comparez-la sur plusieurs enfans de cinq ans dont le cercle vous semblera très-bien développé : vous trouverez que la même *tangente* prise sur un adulte, est plus longue de l'épaisseur d'une dent. En effet, par quelle fatalité les os maxillaires, qui ont tant besoin de se prêter à l'arrangement des dents, seraient-ils privés de la faculté de se développer dans toute leur étendue, ainsi que tous les autres os ?

une ou deux dents incisives centrales poussent, ils ôtent non-seulement les dents centrales de lait qui doivent être remplacées; mais encore ils enlèvent les latérales, parce que les dents permanentes qui se présentent, sont un tiers plus larges que celles qu'elles doivent remplacer; et ils pensent que l'évulsion de quatre dents de lait, est le seul moyen d'obtenir un espace suffisant pour en placer deux adultes. (*V. fig.* 22 *et* 23.) (1).

Quatre *incisives temporaires* ayant été enlevées, pour en placer *deux adultes*, ils sont forcés de faire l'évulsion des conoïdes, ou canines de lait, lorsque les *incisives latérales* s'annoncent. (*Voyez fig.* 24 *et* 25.)

Rappelons présentement que, dans le plus grand nombre des cas, ce sont les bicuspidées qui sortent avant les conoïdes (2). (*V. fig.* 28.)

---

(1) Voyez l'Ouvrage de Fox, les Mémoires de la Société Médicale d'émulation, et d'autres auteurs modernes. Voyez également la physiologie des dents où l'auteur a aussi combattu l'erreur que je signale de nouveau ici, quoique je l'eusse déjà fait dans mon *Odontologie.*

(2) Voyez ma Thèse, en 1806; Fox, en 1813; mon Odontologie, en 1815; l'Anatomie de Marjolin, l'Anatomie et la Physiologie des dents, par M. Serres, en 1817, etc. etc.

La *mue* des molaires temporaires s'opère donc; et les bicuspidées arrivent.

Le dentiste qui a suivi cette marche, termine ici les extractions de dents temporaires; *cinq* de chaque côté de la ligne médiane ont été enlevées, à l'une et à l'autre mâchoire, dans l'intention de faire place à *quatre* de la deuxième dentition: celles-ci occupent ainsi très à l'aise toute la partie du cercle qu'on leur a livrée; de sorte que les *bicuspidées* et les *incisives* se trouvent presque en *contact*. (*V. fig.* 29.) Cependant, de douze à treize ans, la nature gratifie l'enfant des dents *canines* ou *conoïdes*, dont la place a été envahie par celles qui les ont précédées. Où se placeront-elles? Il est facile de le deviner: ce sera en dessus ou en dedans du cercle dentaire: alors elles constitueront ce que l'on appelle des *sur-dents*, (*même figure*) que la plupart des dentistes trouvent plus expéditif d'*ôter* que de ramener dans le rang, ou bien ils *enlèvent* les premières bicuspidées, pour faciliter ces nouvelles venues.

Beaucoup de jeunes gens dont la dentition a été ainsi conduite, après avoir supporté l'évulsion de vingt dents temporaires encore très-solides, évulsion faite dans l'intention d'arranger celles de deuxième pousse, ont fini

par

par être privés des quatre conoïdes, qui sont les dents les plus fortes, et qu'ils auraient peut-être conservées toute leur vie, ainsi que l'on a occasion de l'observer dans un grand nombre de vieillards, chez qui elles restent les dernières. Ceux qui conduisent ainsi la dentition, tombent donc dans l'embarras qu'ils voulaient éviter; car, leur intention était d'empêcher *les sur-dents*, et elles ont été précisément le résultat de leurs *opérations*.

Le savant professeur *Desgenettes* a dit des gens toujours prêts à donner des drogues: « *Que les médecins sont plus nécessaires au-* » *jourd'hui pour les défendre que pour les* » *ordonner* ».

Il en est de même des *dentistes* et *parens* des enfans qui sont toujours disposés à sacrifier les dents temporaires, sous le plus léger prétexte.

Les difformités qui en résultent ne sont point attribuées à cette pratique; on les met sur le compte du peu de largeur supposé des mâchoires; de sorte que des praticiens, d'ailleurs très-distingués, commettent chaque jour les mêmes fautes, de la meilleure foi du monde.

Quoi qu'il en soit, la nature qui tend toujours à rétablir l'ordre troublé accidentellement, régularise quelquefois la denture des enfans, malgré les *défectueuses manœuvres* du den-

tiste ; car les *sur-dents* n'ont pas, heureusement, toujours lieu, même en suivant le système d'*évulsion prématurée* des dents temporaires, si la nutrition générale opère l'agrandissement de la mâchoire, et sur-tout si les dents adultes sont de *médiocre largeur ;* ou bien encore si les *conoïdes* poussent *avant* les bicuspidées, (*V. fig.* 30.) parce qu'alors il y a suite de la sortie des dents, dans l'ordre de leur position. Mais comment le deviner, et doit-on baser une méthode sur des espérances qui peuvent être déçues ?

Il est donc indispensable d'envisager la dentition sous ses différens aspects, afin de n'aider la nature que si elle ne peut seule accomplir ses œuvres. C'est alors seulement que le médecin n'est esclave, ni des *systèmes*, ni des *préventions*, ni de la *routine*, et qu'il ne s'expose point à des chances qu'il ne peut prévoir ; le but où tend le chirurgien est le placement des *dents adultes :* mais peut-il l'effectuer par la seule évulsion des temporaires ?

La présence de ces dents forme-t-elle l'unique obstacle ? A-t-on suffisamment étudié *la diversité* des arcs maxillaires dont l'étendue et le développement étant susceptibles de varier accidentellement, présentent réellement la difficulté à surmonter ?

Les auteurs de chirurgie dentaire ont-ils connu l'imbrication constante et naturelle des dents pendant leur formation? Ont-ils vérifié que tant que celles de remplacement sont encore au-dessous des gencives, il n'y a point de contact entr'elles et les temporaires; et que, d'après cela, celles-ci ne peuvent nuire à la sortie des autres, qu'au moment où ce contact devient possible? Ont-ils observé l'ingénieux moyen employé par la nature pour détruire les dents dont la présence cesse d'être utile? Il ne me paraît pas qu'aucuns d'eux aient approfondi ces diverses questions; car ils auraient bientôt senti que leur *système* était essentiellement vicieux; ils se seraient aperçus que plus on ôte de dents temporaires, plus les mâchoires se rétrécissent, au lieu qu'il faudrait les faciliter et quelquefois même les forcer de s'agrandir. L'examen minutieux des phénomènes variables qui se manifestent lors de la mue des dents temporaires, m'avait d'abord conduit à ces réflexions; mais ce n'est qu'après avoir recueilli une immense quantité de faits, pendant douze ans, dans divers établissemens publics, renfermant une grande quantité d'enfans des deux sexes, de toutes sortes de classes et de tempéramens, que j'ose attaquer *le système* admis par des auteurs,

d'ailleurs savans, mais qui ont erré en établissant, contre le vœu de la nature et contre toute raison, la nécessité d'opérations *répétées*, *douloureuses*, *inutiles*, et souvent *dangereuses*.

La *méthode naturelle* que je vais exposer, en diffère essentiellement, puisque, d'après elle, tous les soins du chirurgien tendent uniquement à favoriser l'agrandissement du cercle maxillaire, et que la présence des temporaires est considérée comme étant très-nécessaire, jusqu'à une époque déterminée (1); il est d'ailleurs prouvé que quelle que soit la largeur des dents de deuxième pousse, et quand même leur nombre serait plus grand qu'il n'est d'ordinaire, elles auront toujours une tendance à se bien ranger, si l'arc maxillaire s'évase proportionnellement, soit naturellement, soit par le secours de l'art. (*V. fig.* 43 *et* 44.)

Mais il est essentiel de savoir qu'il existe, dans certains individus, des prédispositions qui empêchent ou retardent le développement des os maxillaires; et qui font que quelle que soit la méthode que l'on suive, on n'aura pas la satisfaction de voir la denture se régulariser; telles peu volumineuses d'ailleurs que soient

---

(1) Ce sentiment est aussi celui de Gariot, Traité des maladies de la bouche, page 214.

les dents. En conséquence, le médecin doit s'assurer, par l'inspection du sujet, si la seconde dentition peut s'exécuter avec aisance, ce qui est présumable quand l'ensemble des faits ci-dessous énumérés se rencontre.

1°. Lorsqu'un enfant de sept ans environ, chez lequel les dents temporaires s'ébranlent, est d'une bonne constitution; qu'il n'a point eu de maladies graves dans les trois ou quatre premières années de sa vie, et que tous ses membres sont bien développés.

2°. Lorsque les mâchoires affectent une forme plutôt *arrondie* qu'*elliptique*, que les dents primitives présentent un bel arrangement, que le palais ne décrit pas une voûte triangulaire; semblable *à la fig.* 32 *bis*, mais offre une concavité applatie et régulière, (*V. fig.* 32.) qu'enfin la mâchoire inférieure ne dépasse pas la supérieure.

3°. Lorsque les dents temporaires sont plutôt larges qu'étroites, et plutôt écartées que serrées.

4°. Lorsque les dents, si elles étaient primitivement serrées, se séparent depuis quelque tems les unes des autres; effet qu'on observe, dès l'âge de quatre à cinq ans, signe certain que la mâchoire prend de l'accroissement.

5°. Lorsque cet écartement s'opère avec harmonie, et simultanément, sur les deux

mâchoires ; car s'il n'a lieu qu'à l'une seule, et particulièrement à l'inférieure, on doit craindre que la *denture* opposée ne soit *proéminente.*

6°. Lorsqu'entre cinq et six ans, on verra paraître quatre molaires permanentes, dont les dimensions n'auront rien d'extraordinaire ; car, dans le cas contraire, on doit craindre que toutes celles qui viendront ensuite, ne partagent cet excès de volume.

7°. Lorsqu'entre l'âge de sept à huit ans, les incisives temporaires s'ébranlent peu-à-peu, et qu'en portant le doigt dans l'intérieur de la bouche, on ne rencontre point de saillie, parce qu'alors il est présumable que les dents de remplacement se sont enfoncées au-dessous des racines temporaires, et qu'elles en détermineront l'absorption complette. (*V. fig.* 21.)

8°. Lorsque celles-ci, prêtes à muer, se trouvent poussées en avant, ou soulevées par celles qui doivent les remplacer, et qui se présentent immédiatement au-dessous. (*Voyez fig.* 20 D.)

9°. Lorsque toutes les dents temporaires auront été maintenues chacune à leur place, et qu'aucune maladie n'en aura occasionné la chûte ou l'évulsion prématurée.

10°. Lorsque l'ébranlement et la chûte na-

turelle des temporaires, se font dans l'ordre et aux époques ordinaires de la mue de chaque série de dents chez l'espèce humaine; ordre et époques que nous avons signalés précédemment.

Le médecin aura soin d'examiner si les mâchoires de l'enfant n'ont point une disposition à affecter des formes particulières à celles des parens; car souvent, ainsi que je l'ai dit, on trouve dans une famille toute entière une denture décrivant exactement le même arc; ce qui ne contribue pas pour peu à établir la ressemblance de la physionomie. Il est bon qu'il sache encore distinguer les trois positions ordinaires de l'os maxillaire inférieur, relativement au supérieur.

Ainsi, 1°. Lorsque le menton est court, et que la mâchoire supérieure est bien arquée, la série des six dents supérieures passe au-devant des six inférieures, à la manière des ciseaux. (*Voyez fig.* 34.)

2°. Lorsque le menton est un peu plus alongé, et que les dents sont courtes, les deux dentures tombent à plomb sur l'autre sans se croiser. (*Voyez fig.* 35.)

3°. Si le menton est très-long, et que l'os maxillaire supérieur soit peu développé dans son arc antérieur, les six dents inférieures

passent en avant des supérieures, ainsi qu'il en est pour les dogues et quelques espèces de singes. (*Voyez fig.* 36.)

Enfin il y a une espèce de torsion de l'une ou de l'autre mâchoire, et quelquefois de toutes les deux, qui fait que les dents temporaires supérieures antérieures recouvrent les inférieures, d'après la meilleure disposition; tandis qu'à commencer de la ligne médiane, les semblables dents de l'autre côté, rentrent en dedans des inférieures; il est probable, dans ce cas, que si l'on n'y obvie, la même disposition se reproduira pour la seconde dentition. (*Voyez fig.* 37.)

Après avoir fait cet examen préliminaire, le médecin tirera son pronostic, et il avertira les parens de ce que la dentition de leur enfant offrira de particulier, afin que les irrégularités qui pourraient subvenir, et qu'il n'est pas en sa puissance d'empêcher, ne lui soient point imputées.

Quoique dans certaines circonstances embarrassantes où il y avait vice de conformation, j'aie cru utile d'apporter quelque modification à la *méthode* que je vais décrire, je pense qu'on doit rarement s'en écarter.

Supposons (*fig.* 22 *et* 23.) qu'une dent *incisive centrale*, de deuxième dentition, a

ébranlé fortement la *centrale temporaire*, *ou qu'elle soit venue en arrière*, j'ôte seulement celle-ci, quand même sa voisine se serait trouvée ébranlée par l'appareil absorbant de la centrale adulte. Je fais l'évulsion de l'incisive latérale temporaire, lorsque par son arrivée aux bords alvéolaires, la latérale adulte exige, à son tour, la place que celle-là occupe. (*V. fig.* 24.)

Les deux nouvelles dents sont toujours plus ou moins obliquement situées, et souvent portées plus ou moins en dedans de la bouche : mais nous avons vu que cette disposition est naturelle dans tous les sujets où l'absorption n'a pas été du même pas que le développement de la dent remplaçante, et l'expérience apprend qu'elles se redressent ordinairement d'elles-mêmes, peu-à-peu et à mesure que l'enfant grandit.

Le sujet ayant atteint l'âge de dix ans environ, pousse de chaque côté la première bicuspidée. (*Voyez fig.* 28.) En conséquence, si la petite molaire de lait ne tombe pas d'elle-même, j'en fais l'évulsion ; ce à quoi l'enfant consent avec d'autant moins de répugnance, qu'elle chancelle ordinairement. Bientôt après, la deuxième bicuspidée remplace la deuxième molaire primitive ; enfin ces dents étant en place, les

conoïdes de lait, dont je me suis bien gardé de faire le sacrifice, *sous aucun prétexte*, ne sont ôtées que lorsque les remplaçantes s'annoncent. Alors celles-ci, dont les places ont été soigneusement conservées, s'intercalent entre les incisives et les bicuspidées, à la manière des *coins*, et elles parviennent avec d'autant plus de facilité dans l'alignement des autres, qu'on sait que ces dernières étant plus étroites que les deux qu'elles ont chassées, peuvent en se tassant, céder un peu de place à la conoïde. (*Voyez fig.* 28.)

S'il arrive que ce soient les *canines*, qui devancent les *bicuspidées*, (*V. fig.* 30.) je me conduis en conséquence en ôtant celles dont l'ébranlement m'avertit de ce qu'il faut faire (1).

Par la méthode que je viens de décrire, le chirurgien-dentiste n'a eu besoin que d'être, pour la plupart du tems, tranquille observateur de la mue des dents ; puisque souvent les temporaires tombent d'elles-mêmes, et lorsqu'il a cru devoir aider la nature, on voit qu'il n'a ôté qu'une seule dent pour qu'il s'en plaçât une autre : de sorte qu'en suivant cette marche, il ne s'est point exposé à *ébrécher* un

---

(1) Pour éviter des détails ennuyeux, je renvoie à la description des figures.

sujet dont une dent d'*adulte* aurait oublié de se développer; ce qui se rencontre assez fréquemment (1). Chaque temporaire a donc été ménagée jusqu'à l'époque de sa chûte naturelle.

Ainsi cette méthode est fondée sur le principe que toutes les vingt dents temporaires, devant être remplacées par un pareil nombre d'adultes, chacune d'elles ne forme de véritable obstacle, qu'au moment où celle qui doit lui succéder commence à se montrer, et au lieu de considérer les voisines comme s'opposant à l'arrangement de celle qui arrive, et cherche à s'intercaler entr'elles; je les regarde comme offrant des points solides contre lesquels cette dent s'appuie, forçant ainsi la mâchoire à s'élargir; mais si ce dernier effet n'a pas lieu, je pense qu'il est bon d'employer une force mécanique afin de l'exciter, sur-tout lorsque l'enfant a été privé de bonne heure de quelques-unes de ses dents temporaires, ou bien même si l'on s'aperçoit que celles de remplacement menacent de conserver l'obliquité vicieuse qu'elles affectent, étant trop

(1) Je connais plusieurs personnes chez lesquelles les deux incisives latérales ne sont jamais venues, dans ce cas les canines avoisinent quelquefois les grandes incisives, d'autres fois les incisives latérales temporaires persistent. (*Voyez fig.* 52.)

pressées par les voisines dont le tems de la mue n'est pas encore arrivé. Ainsi, dans un assez grand nombre de cas, j'ai obtenu cet évasement à l'aide d'un fil dont j'ai enlacé à la fois les dents temporaires et les adultes, il se gonfle par l'humidité, fait effort sur chacune d'elles, et reporte bientôt à sa place celle qui semblait prendre une mauvaise direction. Ce procédé est simple, et lorsque le dentiste a placé la ligature une ou deux fois en présence d'une personne intelligente, il peut lui en confier le renouvellement. D'autres fois, des petits coins de bois sont employés avec le même succès (1). En général, la traction doit être graduée, de manière à laisser à l'os maxillaire, le tems de céder à l'impulsion.

Il ne faut pas perdre de vue ce principe physiologique, qu'en tirant une dent d'un côté, l'alvéole s'agrandit, et qu'il se développe une petite fluxion, causant une gêne supportable, si elle est légère, mais qui dégénère en douleur, si on ne sait pas ménager la sensibilité des parties; ainsi donc, il faut accorder à la nutrition tout le tems qui lui est nécessaire pour opérer l'absorption de l'alvéole du côté

---

(1) Auzeby, dans un ouvrage rempli d'erreurs, a cependant indiqué ce bon moyen.

où la dent doit être reportée; tandis que la paroi opposée se rapprochera insensiblement, et que d'ailleurs l'exhalation fournissant le suc osseux qui en comble le vide, rendra impossible une nouvelle déviation.

Les déviations des dents d'une largeur ordinaire, sont communes chez les enfans faibles, où en général l'absorption des racines temporaires s'opère difficilement, et chez lesquels l'agrandissement du cercle maxillaire est très-lent.

Les déviations causées par la largeur excessive des dents non compliquées de vice de conformation des mâchoires, sont également assez fréquentes, et elles exigent diverses opérations, suivant les cas.

Lorsque chaque dent n'est qu'un peu trop large, on doit, avant d'employer la traction par le moyen des fils, passer une lime très-fine entre plusieurs dents; par ce moyen on obtiendra en totalité l'espace d'un quart ou d'un tiers de dent, ce qui est ordinairement suffisant: mais faisons le sacrifice d'une dent, plutôt que d'entamer trop fortement les autres, dans les cas où la largeur de ces os paraîtrait extraordinaire, et particulièrement s'il existait le moindre défaut de conformation des mâchoires. Lorsque le vice est très-manifeste, je

trouve prudent d'ôter les dents hors de rang, et de ne pas tenter de les conduire dans le cercle. Au reste, on ne doit point se hâter de faire ces évulsions, parce que la mâchoire s'élargit quelquefois lorsqu'on l'espère le moins : de sorte que, de plusieurs dents que l'on avait soupçonnées devoir être ôtées un jour, le sacrifice d'une seule devient suffisant : en temporisant on n'encourt donc qu'une chance favorable. Je n'ai jamais eu qu'à me louer d'en avoir agi ainsi, résistant même aux demandes réitérées des personnes chargées du soin des enfans qui se trouvaient dans ce cas.

Ce n'est, en conséquence, qu'après avoir parfaitement reconnu qu'on ne pourrait dans aucun tems ramener les dents mal rangées, que je me résous à les enlever, et je ne pratique ordinairement cette opération que vers l'âge de quinze ou seize ans, parce qu'alors seulement l'arc antérieur de la mâchoire n'est plus guère susceptible d'agrandissement.

Dans les autres circonstances où on est contraint, pour régulariser la denture, d'enlever quelque dent, il en est qu'il faut ôter de préférence : ainsi, tous les dentistes s'accordent à extraire une petite incisive centrale ou latérale tout-à-fait hors de rang ; il en est de même d'une conoïde dans le même cas, à moins que

la bicuspidée ne soit malade : mais en général on doit préférer de sacrifier une de celles-ci, pour placer une incisive ou une conoïde, quand on peut espérer de ramener ces dents avec facilité (1).

Lorsque je présume qu'après l'arrangement il doit résulter une petite brèche, du sacrifice indispensable d'une dent, je préfère enlever la deuxième bicuspidée, pour faciliter le placement de la conoïde ; mais alors il faut reculer la première bicuspidée par le moyen d'un fil qui la porte vers la grosse molaire. De cette sorte, l'espace vide se trouvera très-éloigné du devant de la bouche.

L'évulsion d'une première grosse molaire cariée, ne me paraît guère susceptible de favoriser l'arrangement d'une conoïde, mais elle est avantageuse pour celui d'une *bicuspidée* tardive. Tous ces cas demandent de la prudence, et peuvent compromettre la réputation de l'opérateur qui n'aurait pas bien jugé.

Il est cependant deux exceptions à cette espèce de règle générale, elles sont relatives aux cas suivans :

1°. Lorsque les mâchoires d'un enfant, en-

---

(1) Voyez le Dentiste de la Jeunesse, par M. Duval.

core munies des dents de la première dentition, présentent le vice que l'on désigne sous le nom de menton de galoche. (*V. fig.* 36 *et* 37.)

2°. Lorsque le rétrécissement vicieux de la mâchoire supérieure est tel, qu'il n'y a aucune espérance qu'il puisse être corrigé.

Alors j'en agis ainsi : j'enlève aussi-tôt qu'elles sont poussées, une ou deux petites incisives centrales inférieures *de remplacement,* cette opération arrête, en quelque sorte, le développement de la mâchoire diacranienne qu'il était à craindre de laisser passer au-devant de la cranienne ; et à mesure que les dents suivantes sortent, je les rapproche de la ligne médiane et les y maintiens avec un fil de soie, jusqu'à ce que celles de la mâchoire supérieure aient franchi en avant. Quoique j'eusse senti tout ce qu'avait de délicat cette opération, et quelle responsabilité pesait sur ma réputation, je l'ai exécutée deux fois, et elle a été couronnée d'un plein succès.

On voit que, dans les deux cas ci-dessus, je fais le sacrifice précoce de dents nouvellement repoussées, sans attendre que la dentition soit terminée, parce qu'alors le développement vicieux de la mâchoire se serait opéré, tandis au contraire qu'il est essentiel de le prévenir.

Il m'est arrivé, plusieurs fois, de ramener, sans sacrifier aucune dent, deux conoïdes qui étaient entièrement sorties de la ligne circulaire, par suite des mauvaises manœuvres qu'on avait suivies, lors du renouvellement de la dentition, et qui avaient suspendu le développement du cercle alvéolaire; mais avant d'entreprendre ces opérations importantes, je m'étais bien assuré qu'il n'y avait pas vice de conformation des mâchoires; j'avais également observé que les dents n'étaient que d'une largeur ordinaire, et qu'enfin le sujet n'avait pas plus de dix-huit ans. Ainsi, quelle que soit la cause de la déviation des dents, elle est toujours accompagnée du rétrécissement relatif du cercle alvéolaire; mais est-ce en enlevant les dents de lait, qu'il deviendra plus large? Et s'il est bien prouvé que l'on peut déterminer l'agrandissement de la mâchoire, en y attirant une plus grande nutrition, doit-on hésiter de recourir à ce dernier moyen?

Sachons donc tirer parti de nos connaissances physiologiques pour donner un contour agréable à la denture; mais n'oublions pas que les vices de conformation auxquels l'art n'a point opposé à tems ses ressources, doivent souvent être respectés, et que les efforts que nous emploîrions pour les corriger, pourraient,

en trompant nos espérances, être préjudiciables au sujet.

Ah! que l'idée du beau et du merveilleux ne nous séduise pas! a dit, à ce sujet, le judicieux M. Duval.

Cependant, si le vice de conformation de la mâchoire est peu sensible, et que d'ailleurs les dents soient plutôt étroites que larges, et plutôt écartées que serrées, on pourra, avec espérance de succès, en user comme dans les déviations simples par défaut de développement; c'est ce qui se rencontre plus ordinairement à la mâchoire supérieure, qu'à l'inférieure.

D'après ces observations, par lesquelles il est évidemment démontré que le problème à résoudre, est d'agrandir la mâchoire, dans le cas où la nature ne le fait pas elle-même, on conviendra que le sacrifice des dents temporaires est au moins inutile; et qu'enfin on ne doit avoir recours au moyen extrême de l'évulsion de quelques dents adultes hors de rang, que lorsqu'on n'a plus d'espoir que l'accroissement effacera ou diminuera les défectuosités, ou qu'enfin des moyens mécaniques sagement employés auront été infructueux. La *fig.* 33 présente un exemple de déviation par largeur excessive. Ce sont les dents d'une mâchoire inférieure, qui sont chacune d'un tiers au

moins plus larges que d'ordinaire ; et bien qu'il n'existe pas de vice de conformation des os maxillaires, la denture néanmoins est très-irrégulière. Le moyen le plus sage de la régulariser, serait l'évulsion de quelques dents hors de rang. Mais on verra aussi, en examinant la *fig.* 43, que quelle que soit la largeur des dents, elles se rangeront bien, si le cercle maxillaire s'agrandit en proportion. Enfin on pourra vérifier sur la *fig.* 44, qu'on a eu tort d'enlever les conoïdes temporaires pour placer les incisives, puisqu'à la mâchoire supérieure elles se sont très-écartées, et qu'il ne reste plus de place pour les conoïdes de remplacement, qui pousseront nécessairement en *sur-dents*, ainsi qu'il en est à la mâchoire inférieure sur laquelle on a pratiqué aussi des évulsions prématurées.

Ces dessins sont levés au compas sur des enfans que je puis présenter aux hommes de l'art qui seraient incrédules.

L'irrégularité des dents présente d'autres faits assez bizarres; ainsi l'on voit quelquefois le côté latéral d'une dent être vers les lèvres; (*V. fig.* 48.) on en remarque encore dont la partie inclinée, ou face linguale, est entièrement tournée du côté des lèvres; on en voit aussi sortir très-haut sur les gencives, ou très-

en arrière dans le palais (1). (*V. fig.* 27.

Combien est blâmable la précipitation que mettent quelques dentistes, à faire l'évulsion de certaines dents sorties contre nature, puisqu'en empêchant une difformité, ils en occasionnent une autre.

J'ai vu plusieurs sujets sur lesquels on a ôté des dents repoussées de cette sorte, et qui sont *brèche-dents* pour toujours. On ne doit en agir ainsi, que si la dent est manifestement une de ces surnuméraires appelées *intercalaires.* (*Voyez la fig.* 49.)

Je ne conseille pas, néanmoins, de les laisser dans la situation où elles se présentent; l'art n'est pas dénué des moyens propres à corriger ces défectuosités.

Lorsqu'une des six dents antérieures est entièrement tournée de devant en arrière, on peut lui faire exécuter un mouvement de rotation sur son axe, en appliquant dessus la couronne une espèce de *dez* moulé sur la forme exacte de cette dent, préalablement isolée des autres à l'aide d'une lime.

On ne verra pas sans intérêt, cette petite machine que j'ai employée avec succès, toutes les fois qu'un cas de cette nature s'est présenté

---

(1) Fauchard, Bourdet, Jourdain, Fox, etc. etc.

dans ma pratique. (*V. la fig.* 48 *qui la représente, ainsi que son application.*)

Il y a encore des transpositions des germes, ce qui fait qu'on rencontre de tems à autre, une petite incisive à la place d'une grande, ou une canine à la place d'une petite incisive. Fox a fait graver plusieurs de ces aberrations. M. Miel en a présenté récemment deux exemples à la société médicale d'émulation (1).

J'ai vu, plusieurs fois, deux dents posées l'une au-devant de l'autre, quoiqu'appartenant à la même dentition, dans un cas semblable où je trouvai deux petites incisives qui n'étaient ni l'une ni l'autre dans le cercle, mais dont l'une des deux était surnuméraire, je fus assez embarrassé pour choisir celle dont il convenait de faire le sacrifice, parce que celle qui est la véritable surnuméraire, a ordinairement une racine moins longue que l'autre, tandis au contraire que souvent elle a une jolie couronne.

J'ai encore observé dernièrement une autre bizarrerie : c'étaient les deux *conoïdes temporaires* qui étaient restées en rang, quoique *les conoïdes de remplacement* fussent sorties et bien rangées à leur suite (*V. fig.* 50 *bis.*),

(1) Voyez le N°. VIII des Mémoires de cette Société, août 1817, et la *fig.* 50.

ainsi que les bicuspidées, de sorte que la jeune personne dont la bouche présente cette particularité, a quatre conoïdes très-solides, et sans que l'arcade dentaire en soit défectueuse. On conçoit que j'ai donné le conseil de n'enlever aucune dent.

Je n'essayerai point ici de décrire toutes les différentes machines inventées pour corriger les diverses déviations des dents, j'ai fait graver seulement celles qui sont en usage aujourd'hui, et recommandées par des hommes de mérite.

Fauchard, Bourdet, et même Laforgue, ne conseillent, pour ramener les dents déviées, que l'application de plaques d'os ou de métal, percées de trous dans lesquels on passe des fils de soie. (*V. fig.* 45.)

Par la luxation on redresse aussi depuis long-tems les dents déviées. Les anciens se servaient de la pince droite; les modernes lui ont substitué le *trétoir*, espèce de levier très-puissant: mais cette opération demande de la prudence et de la hardiesse de la part du chirurgien, ainsi que du courage de celle du patient.

On trouve dans l'ouvrage de Fox le dessin d'une plaque, dans laquelle sont des trous placés d'espace en espace, vis-à-vis les séparations des dents, afin de pouvoir y passer des fils de soie.

Aux deux extrémités de cette plaque sont

fixés deux petits tasseaux d'ivoir, de l'épaisseur d'environ une ligne, et de la largeur des dents molaires entre lesquelles elles doivent être placées. (*V. fig.* 45, *a* et *b.*)

La plaque posée en place couvre la face antérieure ou labiale des dents, qu'on y attache l'une après l'autre.

M. Duval parle d'une plaque en goûtière, qu'on employe depuis une vingtaine d'années: mais il n'en donne ni la description ni le dessin. C'est probablement une espèce de petit dez fait en pente, et qui, placé sur la dent déviée en dehors, est disposé de manière à heurter, à chaque occlusion de la bouche, les dents de rencontre; j'ai vu cette petite mécanique employée par un dentiste; mais elle a l'inconvénient d'ébranler autant la dent correspondante que celle qui est déviée.

M. Catalan (1) a imaginé un instrument basé sur les mêmes principes, et avec lequel on peut redresser plusieurs dents antérieures inférieures déviées en dehors. Cet instrument, tout ingénieux que je le trouve, ne me paraît d'une application avantageuse, que dans les cas où les dents supérieures sont déviées aussi en

(1) Voyez le Dictionnaire des Sciences Médicales, article *Dent.*

dedans, et sur-tout lorsqu'il n'y a pas de vice inné de conformation des mâchoires. (*V. fig.* 46 *et* 46 *bis.*)

Jamais je ne me sers présentement des divers moyens dont je viens de parler. Les plaques employées sans tasseaux s'enfoncent dans les gencives et tourmentent beaucoup les enfans; il s'amasse entr'elles et les dents, des parcelles d'alimens qui prennent une mauvaise odeur; d'ailleurs elles sont très-désagréables à la vue. En conséquence, j'use d'un moyen très-simple et qui consiste 1°. Dans l'application d'un petit grillage métallique moulé sur la forme de deux dents molaires inférieures d'un seul côté; ce qui, en empêchant la bouche de clore, suspend le contact des dents. 2°. Avec un fil de soie ou de lin, j'enlace les dents de telle sorte, que je parviens, en assez peu de tems, à conduire la dent, ou les dents déviées, dans le cercle dont elles doivent faire partie.

Je calcule l'action du fil, de manière à ce qu'elle agisse exclusivement sur l'endroit où elle est nécessaire; et si la dent est déviée en dehors, je fais le nœud du fil sur elle, ce qui tend encore à la repousser en dedans. Enfin, je combine les moyens d'empêcher la ligature de monter sous les gencives, et je la renouvelle tous les deux ou trois jours. J'ai très-fréquemment

occasion d'user de ce procédé, et toujours avec un succès constant, même quand plusieurs de ceux dont j'ai parlé ci-dessus, avaient été employés vainement. (*V. fig.* 47.)

Peut-on, sans inconvénient, limer les dents antérieures lorsqu'elles sont très-rapprochées, afin de leur donner plus de grâce ? Voici la demande qu'adressent aux praticiens un grand nombre de personnes.

Cette question peut être considérée sous deux points de vue, l'*agrément* et l'*utilité* (1).

Pour l'*agrément*, chacun en se faisant une idée de la beauté qu'il rapporte à ses goûts particuliers, il devient impossible de tailler les dents de manière à ce que leurs formes plaisent à tout le monde ; car tel les aime courtes, d'autres un peu longues ; celui-ci les préfère serrées, cet autre, écartées, etc. Nous ne pouvons disconvenir même que, telle forme de dents convient à la physionomie de telle personne, et qu'elle ne conviendrait pas à telle autre. Enfin, outre les goûts particuliers, il en est de généraux à certaines nations. C'est ainsi qu'aux Indes on les préfère noires, et qu'on les teint pour cet effet avec diverses préparations. Plusieurs peuplades taillent leurs

(1) Voyez le Dentiste de la Jeunesse, par M. Duval.

dents antérieures en pointes aiguës; d'autres s'en font extraire une, pour prononcer leur langage suivant leur fantaisie, etc.

Quel que soit le goût des Européens pour la nouveauté, le chirurgien-dentiste qui voudrait introduire ces modes bizarres, ne réussirait certainement pas.

En France, comme dans les pays voisins, on est assez d'accord sur l'ensemble de la beauté de la denture. Blancheur, uniformité, sont deux beautés qui ont excité la verve des poëtes anciens et modernes (1).

S'il m'était permis d'émettre mon sentiment sur l'agrément de la denture, sans contrarier celui des autres, je dirais que les six dents antérieures de chaque mâchoire étant séparées seulement de l'espace qui convient à l'introduction d'un cure-dent de plume, ont quelque chose de plus gracieux que celles qui sont très-rapprochées les unes des autres, et qu'il est d'ailleurs plus aisé de les tenir propres.

---

(1) Martial et beaucoup d'anciens auteurs, et récemment M. Duval dans son opuscule ayant pour titre, *Conseils des Poëtes anciens sur la conservation des dents;* et enfin M. Lemaire, dans son joli petit Ouvrage dédié aux Dames, ont rassemblé une certaine quantité de pièces de vers où la beauté des dents est célébrée.

Sous le rapport de l'utilité, celui où le médecin doit s'arrêter plus particulièrement, les avis sont encore partagés.

Les uns prétendent que les dents séparées naturellement, sont moins susceptibles de se carier, parce que des particules d'alimens ne peuvent pas séjourner et se putréfier dans leurs interstices.

Il n'est rien de moins certain, que ceux qui ont les dents naturellement écartées, soient exempts de les voir se gâter, et si on le présume, c'est que cette sorte de denture est la plus rare; néanmoins, parmi ceux qui en ont une semblable, on en trouve où la carie se fixe également. Ainsi donc, l'isolement des dents n'en est pas un préservatif assuré : mais il offre seulement le moyen de s'en apercevoir plutôt, et personne, jusqu'ici, ne me paraît avoir reconnu la véritable cause de la carie des dents trop serrées, parce que les savans ont tant de fois répété que ces corps étaient inorganiques, et qu'ils n'admettaient aucune circulation dans leur tissu, que les dentistes eux-mêmes, tout en ayant des preuves du contraire, n'osaient contrarier leurs maîtres. Il est tems que des expériences positives fassent tomber l'erreur. L'os de la dent est sensible, *et même très-sensible :* dans un autre tems

j'en rapporterai beaucoup de preuves. Aujourd'hui, je dois me contenter d'en citer une seule. Lorsqu'on a limé une dent de manière à enlever la couche émaillée, si on passe un corps dur sur l'os dénudé, le sujet éprouve une sensation des plus pénibles. Ce phénomène s'observe particulièrement sur les dents qu'on raccourcit; et plus le sujet est jeune, plus le sentiment est pénible. Il est même beaucoup de personnes qui ne peuvent supporter l'ablation de l'extrémité d'une dent. Chez beaucoup de celles sur lesquelles elle a été exécutée, la dent est douloureuse au contact des corps froids, pendant un tems plus ou moins long, et jusqu'à ce que le phosphate calcaire apporté ait formé une cicatrice osseuse.

La nutrition s'opère donc dans les dents comme dans tous nos autres organes, celles qui sont trop serrées se carient dans les points où elle est interceptée par la pression, et où précisément aucunes particules d'alimens ne peuvent s'introduire. La carie commence alors par la mortification de quelques cristaux de l'émail dans lesquels la circulation se trouve empêchée par la compression; ainsi l'extrémité d'un doigt serré avec une corde, meurt, et la gangrène se développe; ainsi encore, deux branches d'arbres fortement pressées l'une

contre l'autre, s'altèrent et se carient; mais un de nos doigts ne se putrifierait pas, en l'entretenant même long-tems dans des matières en décomposition. En conséquence je crois qu'il est bon de séparer les dents serrées, tant pour en faciliter l'arrangement régulier, que pour favoriser la circulation qui se fait dans l'émail. Je pense également qu'il est utile d'enlever les portions anguleuses, qui empêchent certaines dents de se porter dans le cercle. Au reste les opérations de pure précaution, peuvent être retardées jusqu'à l'âge de quinze, seize, ou dix-sept ans, parce qu'à cette époque de la vie, les dents ont acquis un dégré de dureté et d'accroissement suffisant pour qu'elles soient moins sensibles à l'action de l'instrument; et que, d'ailleurs, ainsi que je l'ai dit dans le cours de cet Ouvrage, le cercle maxillaire ayant acquis à-peu-près son étendue antérieure, il n'y a plus d'espérance que ces dents s'alignent sans le secours de l'art.

On n'a conçu de la répugnance pour la séparation artificielle des dents, que par l'opinion où l'on est généralement, que l'émail est nécessaire à leur conservation. Assurément l'auteur de la nature peut avoir eu l'intention de garantir ces os, en leur accordant une couche dure, polie, et peu sensible, qui

empêche les alimens, le froid, le chaud, etc., d'agir sur la substance même de la dent : cependant la principale destination de l'émail semble être de rendre plus difficile l'usure des os qui n'en sont que recouverts chez l'homme, mais qui l'admettent dans l'intérieur même de leur substance, chez les animaux destinés à vivre de végétaux très-résistans. Tel est le cheval, l'éléphant, le morse, etc.

Si l'extrémité d'une dent incisive se trouve rompue dans une chûte, ou par un caillou rencontré dans des légumes, ou bien encore, si on raccourcit des dents trop longues, etc.; elles ne se carient jamais par suite de ces ablations, à moins que le ganglion n'ait été mis à découvert, ou que la commotion n'ait entraîné des accidens graves.

Dans les espèces de caries, reconnaissant pour cause une lésion extérieure, on est forcé de limer ou de buriner (1) une partie considérable de la dent; et ce travail, au lieu de lui nuire, garantit ce qui est sain; donc une portion de l'émail peut être enlevée, sans danger,

(1) Voyez mon Odontologie, où j'ai proposé ce moyen qui a de grands avantages sur la lime, en ce qu'on enlève la carie sans faire de brèches désagréables à la vue.

et si les dents qui ont été limées se gâtent encore après cette opération, il faut en chercher la cause dans une disposition particulière du sujet; c'est le sentiment de tous les chirurgiens-dentistes les plus distingués de l'Europe.

Plusieurs dentistes réputés ont (1) conseillé d'enlever quelques dents de seconde dentition, pour donner un peu plus d'aisance aux autres; ce moyen me répugne et ne me paraît pas recommandable. J'estime qu'une bonne dent est un trésor qu'il faut conserver; car celle qu'il vous plaît d'ôter eût peut-être duré davantage que celle que vous avez conservée, et je ne me résoudrais jamais à ce sacrifice, dans la seule intention de donner de l'aisance à des dents déjà bien rangées; quelques traits d'une lime fine me semblent donc préférables: mais j'observerai, à ce sujet, que les limes *épaisses et larges dites à dentistes*, ne sont pas propres à la séparation des dents non cariées, parce qu'on est obligé de commencer l'opération par le bord tranchant de la dent, et que rarement on peut arriver jusqu'au collet sans couper la gencive; alors il reste une espèce de *coin* qui s'oppose au rapprochement désiré. Je leur substitue donc

(1) Voyez Bourdet, Gariot, page 217, et autres auteurs.

depuis long-tems avec avantage, de petites *limes minces* et pointues, *dites à évider* (1), qui me permettent d'exécuter la séparation, en commençant près les gencives pour gagner le bord tranchant de la dent.

Il n'est pas moins avantageux de raccourcir les dents incisives et conoïdes trop longues, et plus d'une personne a dû l'usure, la carie ou l'ébranlement et la chûte des correspondantes à la longueur contre nature de quelques dents. En effet, supposons celles d'en bas dans ce cas, elles frappent continuellement les supérieures à leur talon, elles les fatiguent et y déterminent un sentiment douloureux qui attire bientôt une phlegmasie du périoste, ou du ganglion central, d'où naissent divers accidens.

J'ai vû quelques personnes dont les dents antérieures inférieures, après avoir chassé en avant les supérieures, enfonçaient leurs tranchans dans la gencive et la faisaient saigner à chaque occlusion de la bouche. Il en est de

(1) Je dois ce moyen à mon père, ancien chirurgien-dentiste de la cour de Suède. Je fais fabriquer mes limes rue Gérard-Boquet, N°. 4, à Paris, chez Raoul, dont la trempe l'emporte même sur celle des Anglais.

même des dents supérieures qui hachent les gencives inférieures.

Dans tous ces cas, dont il est sage de prévoir les suites, il faut conseiller de faire raccourcir les dents d'une longueur plus qu'ordinaire. Au reste, je ne puis trop le répéter, il n'arrive point que cette opération nuise aux dents sur lesquelles on la pratique, soit avec la lime, soit avec la pince coupante.

D'après ce que je viens de dire, qui n'est que le fruit de la plus stricte expérience, la lime conduite avec prudence, n'est point pour les dents un instrument dangereux, son emploi est quelquefois inutile, mais jamais il n'occasionne la perte de ces organes.

Si le bel arrangement et la régularité des dents donnent beaucoup de grâce à la physionomie, ils sont encore d'une telle importance pour la santé, qu'on ne saurait trop les favoriser, ou les déterminer. Lorsque la symétrie des deux arcades dentaires a lieu, elles tombent à plomb l'une sur l'autre, et la mastication s'exécute facilement; mais si quelque dent est hors de rang, et qu'elle heurte la correspondante, elle la rend douloureuse, elle l'ébranle, et le souffrant est forcé d'avaler ses alimens avant qu'ils soient suffisamment pénétrés de salive, d'où résultent des digestions laborieuses.

On observe encore que le calcul s'amasse plus aisément sur des dents mal rangées, et qu'il les déchausse; enfin les gencives comprimées par le trop grand rapprochement de ces organes, s'engorgent et saignent avec facilité. L'enlèvement du tartre guérit momentanément, mais l'évulsion d'une des dents et le redressement des autres, peuvent seulement empêcher la récidive.

Dans tous les cas, on doit faire en sorte de prévenir l'accumulation de cette crasse nuisible et dégoûtante, qu'on voit à regret déparer la bouche de tant de personnes du monde. J'en connais qui croiraient manquer de propreté, si, chaque jour, elles ne nettoyaient les diverses parties de leur corps avec des savons et autres cosmétiques; mais qui, par une négligence impardonnable, oublient d'accorder les moindres soins à leurs dents, et qui les laissent se couvrir d'un enduit jaunâtre dont les couches superposées finissent par acquérir une épaisseur considérable. Il existe même quelques individus qui tirent vanité de l'insouciance qu'ils affectent pour la conservation de ces précieux organes, et qui, dédaignant non-seulement les secours du chirurgien-dentiste, ne leur accordent pas même les soins que la décence exige : cependant les diamans que

certaines personnes étalent si *vaniteusement*; valent-ils une bouche fraîche et bien ornée; et croient-elles racheter, par l'éclat de leur toilette, le dégoût qu'inspire une haleine désagréable ?

Pourquoi ce savant, dont l'esprit égale l'instruction, s'exprime-t-il avec tant de difficulté ? C'est que la carie ou le tartre l'ont privé de la moitié de ses dents; celles qui lui restent sont menacées d'une chûte prochaine. Il est vrai qu'il ne s'aime pas assez pour les faire nettoyer, et encore moins pour faire remplacer celles qui lui manquent: mais, ne doit-il rien faire pour ses auditeurs que des jets continuels de salive obligent de *s'essuyer le visage à tout instant*, ou de se tenir à une *distance respectueuse ?*

Assurément l'homme qui prend de sa personne des soins trop minutieux, devient pour la société un être insupportable; cette faiblesse ne peut guère être excusée que chez le sexe aimable dont l'extérieur charme et entraîne le nôtre: mais l'excès en tout est contraire au bon goût. Tout en bannissant une conduite efféminée, nous ne devons pas craindre d'être accusés de coquetterie en entretenant tous nos organes dans leur état de santé naturel. Si nous

ne voulons rien faire pour plaire, tâchons au moins de ne pas être dégoûtans :

Quid, si præcipiam, ne fuscet inertia dentes,
Oraque susceptâ manè laventur aquâ ?

OVIDE.

On ne saurait donc trop recommander aux jeunes gens, les soins journaliers, il faut les y habituer de bonne heure, ils leur devront cette fraîcheur des gencives qui plaît tant. C'est par eux que les dents conserveront cette séduisante blancheur qu'on admire chez les autres, quand on se refuse à soi-même une parure si peu dispendieuse et qui sied à tout âge. Une brosse, dont la dureté doit être calculée sur la sensibilité relative des gencives, suffit ordinairement pour enlever le limon. Un peu de *craie, de charbon,* ou tout autre dentifrice innocent peuvent, de tems en tems, servir d'auxiliaires. Mais défiez-vous de ces poudres qui doivent leur célébrité à la crême de tartre ou à l'acide oxalique, qui ne blanchissent l'émail qu'en en détruisant une petite couche chaque fois qu'on y a recours. Ces dangereux mordans détruisent peu-à-peu le phosphate calcaire, base des dents; ils mettent à nud la gélatine : de sorte que ces petits os, momentanément blanchis,

jaunissent bientôt, par cela même qu'on aura voulu les faire devenir brillans : enfin ils les rendent sensibles au moindre contact. J'ai vu ces effets être le résultat de l'usage trop fréquent de poudres ou de liqueurs acidules dans lesquelles quelques spéculateurs ne craignent pas même de faire entrer des acides minéraux, dont l'action perfide ne donne de l'éclat qu'en dévorant la partie la plus solide de la dent.

Du Tartre ou Calcul buccal.

Le tartre, ou tuf, ou odonto-lithle est une matière *calculaire* qui s'amasse sur les dents.

L'analyse en a été faite tant par nos chimistes français, que par les étrangers (1); mais chacune de celles qu'ils en ont données, diffère nécessairement, parce que le calcul buccal qu'ils ont analysé, a été recueilli sur des sujets de tempéramens différens; ce dont ils paraissent n'avoir tenu aucun compte. Cependant cette substance pierreuse est loin d'être de même nature et de renfermer les mêmes principes dans tous les

(1) Voyez les Ouvrages de Fourcroi et Vauquelin, Bouillon-la-Grange, Thénard; ceux de Pepys, Davy, Fox, etc.

individus ; ainsi le tartre noir et sec qui se trouve en petite quantité autour du collet des dents de ceux qui sont de constitution parfaite, se dissout difficilement dans l'acide muriatique. Le tartre jaune et sec de ceux qu'on appelle bilieux s'y dissout beaucoup plus aisément, le tartre blanc et mou des muqueux est très-peu soluble dans les acides : mais il l'est dans les alkalis. Celui-ci renferme une grande proportion de fibrine, et les autres beaucoup plus de bases terreuses. Des analyses exactes et comparatives des diverses espèces de calcul buccal sont donc à faire, et je ne doute pas qu'on ne trouve de grandes différences entr'elles. Quand bien même encore les chimistes auraient pris toutes les précautions qui eussent pu rendre leurs opérations de quelqu'utilité aux médecins, il resterait encore une autre question à traiter et qui est infiniment plus importante pour le physiologiste. Elle consiste dans la résolution du problême suivant :

D'où provient le calcul buccal ? Est-ce une sécrétion, ainsi que quelques personnes l'ont écrit ? Est-ce un dépôt de la salive, ainsi qu'on le répète depuis des siècles dans tous les ouvrages de médecine ? Ou bien ne serait-ce point une exhalation terreuse et maladive de la membrane muqueuse des gencives ?

Jourdain et quelques autres ont supposé que le périoste des dents était parsemé de *petites glandes qui sécrétaient le tartre.* Gariot dit simplement qu'il vient des gencives : mais un auteur récent a annoncé qu'il avait fait la découverte de *glandes dentaires*, qui seraient mieux nommées *calculaires*, s'il était vrai que la nature eût affecté un appareil à cette fâcheuse production. Au reste, cet anatomiste ne s'est-il point trop empressé d'en supposer l'existence ? Les petites glandules qu'il désigne comme telles, n'appartiennent-elles pas à l'appareil muqueux et salivaire, car la salive, ainsi que tous les physiologistes le savent, est non-seulement fournie par les parotides, mais encore par une assez grande quantité de grains glanduleux répandus sur divers points de la muqueuse buccale, et qui sont très-remarquables chez les animaux ruminans. Je crois donc qu'il y a supposition gratuite de la part de l'auteur, attendu que les enfans en très-bas âge n'ont point de tartre aux dents ; et que cependant c'est sur eux qu'il croit avoir observé les glandes qu'il dit le produire. Si elles existaient réellement, au lieu de décroître, elles devraient augmenter de volume avec l'âge, et leurs fonctions s'établissant de plus en plus, elles seraient très-volumineuses chez les

vieillards, et chez ceux qui sont sujets au tartre. Or, on ne trouve rien qui puisse en faire soupçonner l'existence sur ces *divers individus.* Il est donc contraire à la bonne physiologie d'admettre que des organes sans fonctions, seraient très-visibles, tandis que, lorsqu'ils les exerceraient, on ne pourrait les apercevoir; car dans ce cas, il en serait pour les *glandes dentaires* de l'auteur, en sens inverse de toutes les autres, qui se prononcent d'autant plus qu'elles travaillent davantage. Cette théorie ne pouvant être admise, je ne crois point à l'existence de ces glandes, que d'ailleurs j'ai eu la bonhomie de chercher en vain.

Quoi qu'il en soit, et malgré le sentiment de quelques chirurgiens-dentistes observateurs, l'hypothèse la plus accréditée sur la formation des odontolithles, est que les sels terreux contenus dans la salive, s'en trouvent précipités par un agent chimique, et déposés à mesure sur les dents où ils s'aglutinent par le moyen du mucus de la bouche.

Cette supposition, admise par le dentiste anglais *Fox*, est généralement répetée sans examen dans plusieurs de nos ouvrages élémentaires modernes; c'est par un moyen analogue que les calculs de la vessie, des reins, de la vésicule du fiel, etc., sont, dit-on,

formés (1) : mais ce point intéressant de physiologie pathologique, a-t-il été étudié sous tous ses points de vue ? En effet, on trouve des calculs, non-seulement dans les cavités destinées à servir de réservoirs à certains fluides; mais il s'en rencontre dans l'estomac de quelques animaux, dans leurs intestins, dans les articulations des goutteux, dans les conduits de quelques glandes, dans le parenchime du foie et du poumon, dans l'épaisseur des muscles, et enfin dans le cerveau lui-même où ils ont été pris à tort pour des portions ossifiées de la substance de ce viscère (2). Il est néanmoins digne de remarque, que les membranes muqueuses, ainsi que les sinoviales et les glandes qui fournissent un mucus, sont plus particulièrement sujettes à produire des concrétions. Ainsi on en rencontre assez fréquemment dans les tonsilles ou amygdales, dans le nez, dans le sinus maxillaire, dans le conduit auditif externe, dans les articulations, etc.; d'où il me semble plus naturel de penser qu'elles sont le produit d'une

(1) Voy. les Recherches sur les causes de la gravelle, par Magendie, 1818. Le Dictionnaire des Sciences Médicales, An Essay on the chimical history, and medical treatement of calculous disorders, by *Marcet*, London.

(2) Voyez l'Anatomie du cerveau, par le Dr. *Gall.*

exhalation accidentelle des capillaires sanguins, à laquelle sont plus disposés les systèmes muqueux et sinovial.

La médecine hyppiatrique nous fournit un exemple qui vient à l'appui de ce que j'avance. M. *Dupuy*, professeur de l'école vétérinaire d'Alfort, a démontré que les membranes muqueuses de certains animaux, étaient sujettes à une maladie calculaire, qu'il appelle tuberculeuse, et qui consiste dans la formation de petits graviers que l'on rencontre dans l'épaisseur de leur tissu, et dont l'analyse donne à-peu-près les mêmes produits que les autres *pierres*.

Assurément, ce genre de concrétions, ainsi que celles qui se rencontrent, soit dans le nez, soit dans les sinus maxillaires, etc., ne peuvent provenir que d'une exhalation maladive des membranes, puisque là il n'existe *aucun autre fluide que du mucus, encore n'y séjourne-t-il qu'assez peu de tems.*

Les exhalans des gencives me semblent fournir le *tartre* de la même manière; ils en charient plus ou moins, suivant qu'elles sont saines ou phlogosées, et que le sang qui pénètre dans leurs capillaires, contient davantage de terre calcaire; c'est une observation sur laquelle j'ai

maintes-fois fixé l'attention des élèves qui suivent soit ma visite aux Orphelins, soit mes consultations particulières. Là où les gencives sont malades, elles se couvrent d'une couche blanchâtre, molle d'abord, et qui peu-à-peu s'amasse sur les dents où elle se durcit. Là où elles ne sont point phlogosées, elles n'en fournissent pas : de sorte qu'on voit quelquefois les dents de tout un côté de la bouche dont les gencives sont très-saines, n'avoir pas un atôme de calcul, tandis que du côté opposé, où elles sont enflammées, il y en a considérablement; cependant la salive baigne toute cette cavité. Cette remarque est facile à faire, 1°. Sur les enfans qui changent leurs dents : parce que du côté où la mue s'opère, les gencives sont plus ou moins irritées. 2°. Sur une personne d'une bonne constitution, et qui n'a point habituellement de tartre aux dents, mais qui étant attaquée de fluxion sur une seule joue, éprouve un catarrhe de la muqueuse de la bouche. Le côté affecté présente une salive visqueuse et des gencives chargées d'un limon blanchâtre très-abondant; tandis que de l'autre, il n'y a rien de semblable. Si on écarte la joue avec une cuiller, et qu'on regarde sortir la salive *paroti-dienne*, elle coule, il est vrai, en plus grande abondance que d'usage : mais elle est aussi lim-

pide. 3°. Examinez encore la salive venant immédiatement de la parotide, sans avoir pénétré dans la bouche, et se répandant sur la joue par une fistule du conduit de la glande; vous la verrez tomber goutte par goutte, sans être filante; si on la recueille et qu'on l'analyse, on n'y trouve point de phosphate calcaire; mais si, sur le même sujet, on prend de la salive buccale, on observe qu'elle est plus ou moins muqueuse, et que les sels terreux y sont d'autant plus abondans, que les proportions du mucus sont plus grandes. 4°. On a détourné sur un cheval les conduits de Stenon, (1) afin d'obtenir le fluide tel qu'il est secrété par les glandes, puis l'analyse en ayant été faite, on n'y a pas rencontré de terre calcaire; cependant on observe fréquemment, sur cet animal, des concrétions dans les conduits : elles sont donc le produit d'une exhalation de la membrane muqueuse qui les tapisse, et non un dépôt de la salive qui les parcourt.

En général, j'ai observé que la quantité de calcul était en raison directe de la proportion et de la consistance du mucus buccal, dans tel état de santé que se trouve le sujet, quels que soient son âge et son tempérament, il est encore

(1) Expérience faite à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.

en raison inverse de sa force relative (1). Par exemple, un sujet de bonne constitution et dans la vigueur de la jeunesse, a une salive buccale, avide d'air. Elle s'en sature de manière à devenir mousseuse, elle nage à la superficie de l'eau distillée, et s'y mélange bientôt; il a peu ou point de tartre aux dents; mais aussi-tôt qu'une maladie, ou la vieillesse l'a affaibli, la salive devient muqueuse, elle nage entre deux eaux, elle ne se mélange point à ce liquide, souvent même elle va au fond; une plus ou moins grande quantité de tartre s'amasse à divers endroits de la bouche. Les principes et la quantité de la partie muqueuse de la salive, diffèrent donc singulièrement, suivant l'état de santé ou de maladie, suivant l'âge et le tempérament, ce qui fait que le calcul buccal se présente sous divers aspects; tantôt ce n'est qu'une espèce de limon très-abondant, tantôt il constitue un corps très-dur et noirâtre; d'autres fois, il s'amasse en croûtes épaisses jaunes, etc.

L'analyse des odonto-lithles doit en conséquence offrir des différences, suivant leurs caractères physiques. Il en est de même des

---

(1) J'entends par-là, la force naturelle à chaque individu, augmentée ou diminuée accidentellement.

autres calculs qui renferment des matières dépendantes des localités. Ainsi ceux de la vessie contiennent de l'acide urique, ceux de la vésicule de l'adipocire, les bézoards sont odorans, en raison des débris des végétaux qu'ils renferment, etc.

J'ai souvent observé que la membrane muqueuse des gencives, irritée par quelque cause, soit locale, soit générale, s'enflamme, et que si la résolution a été imparfaite, il en résulte un engorgement atonique; alors les gencives restent gonflées, il s'en écoule avec facilité un sang rouge pourpre; avant cet état, elles ne fournissaient que peu de tartre, maintenant elles en donnent une grande quantité. Ici la formation du tartre a lieu par suite d'une affection catarrhale chronique de la membrane buccale, qu'il faut combattre, 1°. en enlevant ce corps solide, et en usant journellement des soins de propreté ; 2°. Par les collutoires résolutifs quelquefois acidules, et enfin par les toniques spiritueux et astringens ; mais si l'atonie est telle, que ces moyens ne suffisent pas pour relever l'énergie des vaisseaux des gencives, qui sont tombés dans une espèce d'affaissement, la contractibilité de leur tissu devenant nulle, la matière calcaire peut non-seulement les parcourir, mais encore le périoste

dentaire se dessèche, et il s'écoule d'entre les gencives et les dents une matière purulente qui les fait tomber par déchaussement, quoiqu'elles soient fort saines.

L'inflammation accidentelle ou aigüe des gencives passant très-facilement à l'état chronique chez quelques personnes, on doit se hâter de la résoudre : pour y parvenir, on est même quelquefois obligé d'avoir recours à différens moyens thérapeutiques, et quoiqu'on ne puisse espérer d'empêcher entièrement la production du tartre, au moins on en diminue la quantité ; ainsi un vésicatoire ou bien des purgatifs répétés, sont, quand on les emploie à propos, des moyens infaillibles. Je les ai souvent conseillés, et j'en ai obtenu du succès à la suite de fluxions qui étaient passées à l'état de catarrhe buccal. Ce n'est donc pas sans plaisir que j'ai lu dans le deuxième article (1) de l'analyse *d'un Essai* sur l'histoire chimique et le Traitement médical des maladies calculeuses, par M. *Marcet*, médecin à Londres, qu'il avait fait la même remarque au sujet des calculs vésicaux. Ici le purgatif agit en déplaçant le siége de l'irritation.

---

(1) Voyez le Journal rédigé par MM. Béclard, Magendie, etc. ; tome premier, page 375.

En réfléchissant que les personnes qui sont le plus sujettes aux odontolithles, ont également la langue plus ou moins sale, le matin à jeun, ne pourrait-on pas croire que cette disposition est générale dans toute l'étendue de la membrane intestinale, et que ces tempéramens appelés bilieux, le seraient très-improprement? Les affections qui leur sont particulières ne tiendraient-elles pas plutôt à une disposition des muqueuses, lesquelles sécréteraient plus ou moins abondamment de cette crasse jaunâtre ressemblant beaucoup à un tartre mou et contenant beaucoup de mucilage (1).

D'après ce que je viens d'exposer, la formation du tartre peut dépendre soit d'une idiosyncrasie de la bouche, soit d'une irritation locale, soit d'un affaiblissement général des solides, soit enfin d'une surabondance de terre dans les fluides. La véritable cause n'en sera donc pas reconnue par l'inspection superficielle de quelques parties des gencives, mais par l'exa-

(1) On peut s'assurer de ce que j'avance, par une expérience très-simple et qui consiste à recueillir cette crasse *avec un grate-langue*, pendant une quinzaine de jours, et à l'amasser dans un verre d'eau : on décante tous les matins, et on met de nouvelle eau. Il se forme au fond du vase un précipité jaune ou gris qui a tous les caractères du calcul buccal.

men

men approfondi de toutes les parties de la bouche. Celui qui est le résultat de l'inflammation locale, n'encroûte ordinairement que quelques dents; il est dur et les gencives sont saines par-tout où il n'y en a point; on l'observe sur les dents douloureuses par suite d'une *périostite*. Celui qui dépend de l'idiosyncrase, est répandu par toute la bouche, et peut être très-consistant: celui qui est déposé par suite d'une faiblesse générale des vaisseaux, l'est peu, il est blanchâtre, ou jaunâtre, et très-chargé de mucus. Toutes les gencives sont gonflées, tendues, luisantes, molles; tel est celui qui se voit sur les personnes attaquées d'affections scorbutiques. Celui qui est le résultat d'une surabondance de terre dans nos humeurs, encroûte toutes les dents, il est souvent sec et dur, il refoule les gencives, il les met en bourrelet, mais elles conservent leur fermeté. Ce dernier se rencontre sur les gens d'un tempérament bilieux et âgés; *chez la plupart*, la langue est continuellement salie par une couche jaunâtre.

Dans tous les climats du globe, on n'est pas également sujet au calcul buccal. En général, les voyageurs que j'ai consultés à ce sujet, m'ont assuré que dans l'Asie, dans l'Afrique, et dans toutes les régions où la

chaleur est grande, les dents sont bonnes et peu chargées de tartre; il en est de même dans les pays tempérés et élevés : mais dans les lieux aquatiques, froids et sujets aux brouillards, la bouche contracte facilement l'affection catarrhale qui produit beaucoup de crasse. Au reste, sans porter nos regards si loin, ne voyons-nous pas les joyeux habitans de la Provence, avoir peu souvent recours aux dentistes, tandis que dans les ports de mer de l'Ouest de la France, tels que le Hâvre, Dieppe, etc., on trouve une grande quantité de personnes dont les dents sont mauvaises, et qui les ont très-encroûtées de calcul?

Sous le rapport de l'âge, les enfans ont peu de tartre, à moins qu'ils ne soient d'une mauvaise santé.

Les adultes en ont davantage, et sur-tout à mesure qu'ayant passé trente ans, ils s'avancent vers la vieillesse.

C'est sur-tout dans la dernière période de la vie, que la bouche en présente beaucoup, parce que la terre calcaire qui se trouve en abondance dans nos humeurs, devenant superflue, sort par les exhalans de la peau et des membranes muqueuses. Sous le rapport du tempérament, les sanguins en forment peu, les bilieux en ont beaucoup, les muqueux davan-

tage; et les caractères physiques et chimiques du tartre diffèrent sur chacun d'eux.

L'état relatif de santé dans chaque tempérament, en fait encore varier la proportion, de sorte que le médecin peut tirer avantage de cette observation; car la formation plus abondante du tartre, sans inflammation locale capable de l'avoir déterminée, est le résultat de l'affaiblissement des solides du sujet; d'où résulte nécessairement un changement dans les qualités des fluides.

Si nous jetons nos regards vers *la vessie*, pour y étudier par analogie la formation des pierres, nous serons conduits à faire l'application des mêmes principes : en effet, lorsqu'on retire une sonde qui a séjourné quelque tems dans cette poche, on en trouve fréquemment certains endroits chargés d'une incrustation calculaire, quoique le malade n'ait jamais éprouvé d'accidens annonçant une disposition à la gravelle. J'ai eu, dans ma pratique médicale, l'occasion de faire cette remarque, et on en rapporte encore un exemple bien remarquable dans le journal de *Sédillot*, *juillet* 1818, où l'on donne l'histoire d'un *soldat de bonne santé*, auquel on plaça une sonde élastique pour prévenir l'obturation du canal de l'urêtre. Ayant été négligée, elle séjourna

dans la vessie pendant *soixante-dix-neuf jours*, au bout desquels on avait résolu de pratiquer la taille pour enlever un calcul qui s'y était attaché et qui empêchait qu'on ne pût la retirer : mais le malade, redoutant le bistouri, « fit sortir la sonde avec force. On » la trouva remplie de muquosités épaisses » qui la bouchaient entièrement : elle était » altérée dans sa surface, rugueuse dans deux » pouces de sa longueur, et portant à son » *extrémité* qui avait été dans la vessie, une » concrétion urinaire du volume d'une grosse » amande de forme ovale et un peu rugueuse ». Il me paraît évident que dans ce cas, la présence de la sonde a déterminé sur les parties de la membrane qui en étaient touchées, une irritation lente, d'où est résultée l'exhalation d'une matière concrescible ; car, si cette espèce de pétrification avait été contenue dans l'urine proprement dite, il est certain que toute la partie de la sonde qui était dans la vessie, en aurait été chargée.

L'analyse des produits des membranes muqueuses y démontrant une grande proportion de sels terreux, soupçonner la source des concrétions salino-terreuses animales dans le système capillaire de ces membranes, n'est donc pas une opinion erronée. Ne serait-il pas

possible de prendre la nature sur le fait, en analysant d'abord l'urine d'un animal qui n'aurait encore été soumis à aucune expérience; et de détourner ensuite un des uretères pour en recueillir, qui viendrait du rein seulement, afin d'en faire également l'analyse? Par le moyen que je propose, on pourrait apprécier les additions que supporte ce liquide en séjournant dans la vessie, et on connaîtrait les qualités des sels terreux qui y sont déposés par la muqueuse de cette cavité, comme il en est de la salive qui, lorsqu'elle arrive des glandes, est limpide et savoneuse, mais qui devient filante, salée et quelquefois acidule en se mêlangeant avec le mucus de la bouche. Ainsi donc, de même que je crois qu'il est démontré *que le tartre est fourni par la muqueuse buccale*, je pense que les calculs du rein et de la vessie, ainsi que le sédiment si abondant par lequel certaines maladies sont jugées, proviennent de la muqueuse urinaire. Cette opinion peut donner lieu à des considérations dans lesquelles je ne puis m'étendre dans cet ouvrage.

Par exemple la goutte affecte plus particulièrement les articulations, et y détermine souvent l'inflammation. J'ai disséqué par curiosité plusieurs goutteux récents; leurs sinoviales n'étaient qu'enflammées. Mais lorsque cette

maladie était ancienne, il y avait dépôt de *substance calcaire*. Les capillaires de ces membranes ont donc déposé les matières tophacées; celles-ci sont donc l'effet, et non la cause de l'inflammation chronique dont les articulations des goutteux sont le siége.

Enfin la bile ne contient pas d'adipocire, quoiqu'on en trouve dans les calculs de la vésicule: donc la membrane muqueuse sécrète cette matière qui la garantit de l'action irritante du fiel, ainsi que cela a lieu pour l'exhalation du cérumen des oreilles, parties où l'on a encore rencontré des pétrifications. Dans les oiseaux, la matière de la coque des œufs est fournie par une sécrétion particulière de la membrane de l'intestin.

Dans les ruminans un petit morceau de bois, n'ayant pas été digéré dans l'estomac, et dont le séjour s'est prolongé, soit dans le ventricule, soit dans les intestins, détermine une irritation lente, suivie d'une exhalation salino-terreuse, qui, en s'accumulant et se fixant à ce corps étranger, donne lieu à la formation des *bézoards*. Enfin n'est-il pas évident qu'on trouve dans l'estomac des écrevisses, de petites masses calcaires qui sont fournies par la membrane qui tapisse cette cavité?

C'est le mode de formation de ces sortes de

concrétions chez les animaux qui m'a conduit à ces diverses réflexions touchant celles qu'on rencontre dans les différentes parties du corps humain, et particulièrement dans la vessie. En effet, on trouve souvent à leur centre, des corps étrangers introduits accidentellement dans cette cavité par le canal de l'urêtre, or un petit caillou, par exemple, n'a pu changer la nature de l'urine, il n'a pu augmenter la quantité naturelle de l'acide urique, etc.; mais il a irrité la muqueuse urinaire qui s'est enflammée, qui a contracté une affection catarrhale et qui a exhalé des sels terreux, base du calcul enveloppant le corps étranger.

Si on opère le sujet, la maladie se reproduit rarement, parce que la cause n'existant plus, l'irritation de la muqueuse cesse, et que d'ailleurs l'opération change le mode de sensibilité de la vessie; mais si le catarrhe est passé en habitude, alors il peut y avoir récidive.

Si les reins étaient chargés par la nature, non-seulement de sécréter l'urine, mais encore de séparer du sang les sels terreux qu'on y découvre lorsqu'on fait l'analyse de celle qui vient de la vessie, l'opération de la taille ne serait qu'un moyen momentané d'appaiser les horribles souffrances du malade, et jamais il ne suffirait pour le guérir radicalement; car,

à peine un calcul serait-il extrait, et la plaie cicatrisée, que l'urine déposerait de nouveau de la matière calculaire ; ce qui nécessiterait d'opérer tous les six mois ou tous les ans, pendant toute la vie : ou bien on serait obligé de tenir le malade à un régime sévère et peu nourrissant, auquel peu d'individus consentiraient à se soumettre, et même qu'ils ne pourraient supporter.

Il me semble donc que toutes les différentes pétrifications qu'on rencontre dans tant de tissus divers de l'économie, reconnaissent un même mode de formation indépendant de toute suspension préalable de terre calcaire dans un fluide, et qui en serait précipitée par une opération chimique : d'après cela je pense que les matières salines contenues dans le sang artériel, pénètrent par suite d'une affection locale chronique, dans les capillaires des divers systèmes, dont les bouches exhalantes les laissent sortir.

Je terminerai ces aperçus par faire observer que l'opinion que j'ai conçue depuis longtems, touchant le mode de formation des calculs en général, me paraîtrait se rapprocher de celle de Hunter, ce qui peut y donner un certain poids. Ce célèbre chirurgien a même dû faire dans sa patrie, un travail particulier

sur cet objet, mais s'il l'a publié, je n'ai pu encore me le procurer.

Au reste, quoique les idées que je viens d'émettre, aient pris leur source dans l'intime conviction où je suis qu'elles sont vraies en ce qui regarde le tartre buccal, et bien qu'elles diffèrent de celles des physiologistes, d'après lesquelles M. Magendie, en France, et M. Marcet, en Angleterre, viennent de publier de très-bons Traités; le premier sur la *gravelle*, et le second sur *les calculs vésicaux;* j'observerai néanmoins que les moyens qu'ils indiquent pour prévenir ou guérir les maladies calculaires, seraient également ceux auxquels on devrait avoir recours pour empêcher la formation du tartre, si l'on n'avait pas l'avantage de pouvoir appliquer sur la membrane muqueuse de la bouche, les remèdes locaux propres à en combattre l'amoncellement. Au reste, tout régime tendant à diminuer la quantité des sels terreux qui entrent dans la composition de nos parties, sera un préservatif des *odontolithles*, ainsi que des autres calculs.

Réflexions sur les accidens qui se manifestent pendant le développement de la deuxième Dentition. — Affections locales qu'il est essentiel de distinguer de celles qui résultent d'un vice général. — Asténie des enfans.

L'époque de la deuxième dentition est pour l'homme, comme pour les animaux chez lesquels elle a lieu, le moment où ils cessent d'être enfans pour devenir adultes.

De même qu'un pilote habile, assis tranquillement près du gouvernail, sait éviter les rochers, le médecin philosophe peut, par une sage manœuvre, faire franchir à l'enfance le passage quelquefois orageux qui la sépare de la virilité.

Quoique *la mue* des dents soit une opération naturelle, elle est souvent précédée ou accompagnée d'accidens locaux ou généraux. Presque toujours, la partie de la gencive qui environne la dent qui va *muer*, est légèrement enflammée, une faible irritation s'y annonce même long-tems avant, et quelquefois encore de petits abcès s'y forment; mais on ne les observe le plus souvent, que si la dent

temporaire s'est cariée. On a aussi, de tems à autre, occasion de remarquer la dissolution maladive de la paroi antérieure de l'alvéole, et la sortie à travers la gencive, de l'extrémité de la racine de la dent temporaire. (*V. fig.* 22.) Au reste, ces *petits accidens* exercent rarement une influence fâcheuse sur les dents de remplacement, à moins qu'ils n'aient été accompagnés de carie de l'os maxillaire, et occasionnés par quelque maladie générale.

Enfin ils se manifestent plus particulièrement à certaines époques de la vie ; ainsi l'ossification des bicuspidées, commençant entre trois et cinq ans, on observe que les enfans de cet âge sont sujets à des mal-aises que l'on ne peut attribuer qu'à cette cause. Ils sentent dans les mâchoires un *prurit obtus* qui les rend *hargneux*, quoiqu'ils n'éprouvent pas précisément de douleur fixe. Il arrive, même fréquemment, que les molaires, dites de lait, se carient, que leur périoste s'enflamme, et qu'il s'établit sur la gencive de petites fluxions suivies de fistules d'ailleurs peu inquiétantes. Il paraît donc que le développement de la dent de remplacement qui s'opère entre les racines de la temporaire, donne lieu à ces phlegmasies. Si les enfans sont amenés dans cet état chez le chirurgien-dentiste, celui-ci ne doit négliger

aucun moyen de les soulager, sans en venir à l'évulsion. En conséquence, il fera saigner la gencive avec la pointe d'une lancette, il conseillera de la frotter avec quelque résolutif calmant, afin d'éviter de faire une évulsion d'autant plus douloureuse, que les molaires temporaires ont, à quatre ou cinq ans, des racines très-fortes; (*Voyez fig.* 20 *bis.*) Les parens ne sauraient donc trop se pénétrer du service qu'ils rendent à leurs enfans, lorsqu'ils leur font visiter la bouche dès l'âge le plus tendre, parce qu'il est essentiel de soigner les dents dites *de lait*, de manière à empêcher, s'il se peut, la douleur de s'y manifester. On a tort de penser que l'enfant peut en être privé, sous le prétexte que, devant tomber un jour, il est indifférent qu'il les perde plus tôt ou plus tard. L'enfant auquel on ôte les dents de bonne heure, mâche difficilement, et les organes digestifs en souffrent. Il faut donc employer tous les moyens possibles pour les lui conserver jusqu'à l'époque où elles doivent être remplacées. Mais il arrive trop souvent que, faute d'y avoir fait attention, la carie de ces dents détermine l'irritation du périoste, puis celle de la gencive; ce qui oblige d'en venir prématurément à l'opération, afin d'empêcher la formation d'abcès considé-

rables, ou qu'une fistule ne s'établisse sur quelque partie de la face. Dans ces cas importans, la carie de la mâchoire, et la mortification du germe d'une ou de plusieurs dents, sont à craindre; il serait donc imprudent de temporiser : l'évulsion de la molaire de lait qui cause le mal, est indispensable. Lorsqu'elle est faite, on trouve les racines de cette dent environnées d'un périoste épais, fongueux, et exhalant du pus, dont il était très-urgent de tarir la source. D'après ces remarques, on voit que, quoiqu'il faille ménager les dents temporaires autant qu'il est possible, il y aurait de l'impéritie à ne pas en savoir faire le sacrifice, lorsque leur présence peut entraîner des accidens dont la gravité l'emporte sur la perte d'une ou même de plusieurs. Mais si l'on fait cette évulsion dans un âge tendre, on peut offenser, ou même enlever le germe de la bicuspidée, ce qui privera l'enfant d'une dent adulte. Il est sur-tout possible que cet accident ait lieu en ôtant une molaire temporaire supérieure, parce que ses racines, au nombre de trois, sont souvent très-recourbées et convergent les unes vers les autres. (*Voyez fig.* 20 *bis.*)

Parmi les exemples que j'ai recueillis d'enfans dont quelques dents bicuspidées ne se sont pas renouvelées, parce que l'évulsion des molaires

temporaires avait été faite dans un âge tendre ; je choisirai ceux qui se rencontrent dans l'hospice des Orphelins, attendu qu'ils sont vus non-seulement par moi, mais encore parce que je les ai fait observer aux élèves qui suivent ma visite.

Augustine Brunet, âgée de onze ans, d'une bonne constitution, eut les quatre molaires temporaires de la mâchoire inférieure, attaquées de caries ; un chirurgien en fit l'évulsion, la jeune fille n'ayant encore que quatre ans. Une de ces molaires a été remplacée, il y a six mois, par une bicuspidée, mais le bord alvéolaire où devraient venir les autres, est très-aminci et anguleux ; ce qui me fait présumer qu'il n'y a pas d'espérance que les autres dents de cette série ornent jamais la bouche de cette enfant.

A cet exemple pris dans un établissement public, j'en pourrais joindre plusieurs autres puisés dans ma pratique journalière ; car, après avoir été obligé par des considérations importantes, de faire l'évulsion prématurée de quelques dents molaires de lait, j'ai deux fois trouvé entre leurs racines, le germe de la dent sous-jacente. Cependant lorsqu'il n'est point enlevé, et que l'accroissement de la dent con-

tinue, quoique la lésion du canal osseux que nous avons appelé *Iter dentis*, et la déchirure de l'appendice de la matrice ayent eu lieu, la cicatrisation de la mâchoire peut opposer par la suite un grand obstacle à la sortie de la bicuspidée, et l'appendice, sur lequel se prononce l'appareil absorbant, ayant été dilacéré, ou même anéanti, la destruction de cette cicatrice ne se fera que très-difficilement et pourra même ne pas s'effectuer. On sent qu'il en résultera des accidens graves, qui ne pourront cesser que lorsqu'on aura pratiqué la perforation artificielle de la cicatrice osseuse; car, de cette opération peut dépendre la vie du malade. Jourdain en donne deux exemples. Il en rapporte encore plusieurs, d'enfans qui sont morts à la suite de symptômes nerveux provenus de l'*odontocie* des bicuspidées, devenue impossible par une cicatrice osseuse; (1) il y ajoute la judicieuse réflexion *que beaucoup de ces petits êtres sont victimes d'affections semblables non reconnues.*

En général, j'ai observé que l'évulsion intempestive d'une dent temporaire, retardait l'odontocie de celle qui doit la remplacer. Ainsi une petite demoiselle, âgée de cinq ans,

(1) Essai de la formation des dents, pag. 50.

a laquelle on avoit ôté, je ne sais pourquoi, 1°. une incisive centrale; 2°. les deux incisives latérales; 3°. les quatre premières molaires, n'a encore aucune de ces dents revenues, quoiqu'elle *ait neuf ans*, que la *mue* des incisives d'en bas se soit bien exécutée, et que celles-ci soient remplacées, ainsi que la dent grande incisive supérieure qui lui avait été laissée. Quant aux bicuspidées, le bord des gencives étant très-aminci, il se pourrait qu'elle en fût privée pour toujours. Si l'opérateur qui a fait tout ce ravage en eût connu les conséquences, assurément les parens de cette pauvre enfant n'en seraient pas réduits aux regrets (1).

Je viens de voir une jeune demoiselle de dix-sept ans, ayant de très-belles et fortes dents, à laquelle un chirurgien-dentiste anglais enleva, lorsqu'elle n'avait encore que cinq ans

(1) Malheur à ceux qui tombent sous la main téméraire des dentistes qui n'ont point fait d'études anatomiques. *Arracher* des dents et en mettre, voilà en quoi ils font consister leur *métier*. Un de ceux-là étant allé un jour dans une pension de jeunes demoiselles, ôta tant de dents temporaires, en disant qu'il en pousserait d'autres, et jugeait qu'il fallait encore tant en ôter, que la *maîtresse* épouvantée trouva à propos de faire cesser ce petit *carnage*.

et

et demi, deux dents centrales incisives temporaires de la mâchoire inférieure, sous le prétexte de faciliter la sortie d'une centrale de remplacement ; mais celle qui devrait remplacer une des dents qui a été si prématurément ôtée, ne paraît pas devoir jamais se montrer; car la gencive est comprimée, et il existera toute la vie une brèche très-désagréable. Il est probable qu'en enlevant la dent temporaire, on aura offensé celle de remplacement ou déchiré les membranes qui l'enveloppent, ce qui l'a fait avorter.

Ce serait dépasser de beaucoup les limites que je me suis prescrites, et entrer dans les détails d'une foule de maladies, que de traiter ici de celles qui se manifestent pendant le cours de la formation et de la sortie des organes dont nous nous occupons. Je dois cependant faire quelques remarques sur les affections auxquelles les enfans sont plus sujets, pendant les dix ou douze premières années de leur vie, et qui, par conséquent, ont quelque liaison avec la dentition. Quoique les mâchoires soient alors le centre d'un travail très-actif, qui semble fixer vers la tête une plus grande quantité de fluides, je suis loin de présumer que le développement de la deuxième dentition puisse seul déterminer cet afflux ; mais comme

il peut l'augmenter, il est bon de ne pas perdre de vue que dans ces momens, les congestions sanguines sont plus fréquentes dans différentes parties du cerveau; que les hémorragies nasales, sur-tout, sont très-ordinaires; que le ptialisme muqueux, et quelquefois sanguinolent, s'observe chez les enfans faibles; que les engorgemens des glandes, particulièrement de celles du col, ainsi que de celles qui avoisinent les mâchoires, sont très-ordinaires. Ces engorgemens ont des caractères particuliers, qui les distinguent de ceux qui sont de la nature des écrouelles. *Chaleur et douleur* sont le partage des premiers; *indolence et presque insensibilité* sont l'apanage des seconds.

Les maladies des yeux, des oreilles, les éruptions croûteuses du cuir chevelu, les petites dartres farineuses de la face sont autant d'affections qui se manifestent pendant l'*odontophie*, et qui disparaissent souvent aussi-tôt qu'elle est terminée.

Pendant les deux premiers septénaires de la vie, le travail de la dentition complique donc fréquemment les maladies, et d'autres fois, il en est compliqué. Aux époques du développement des dents, et à celles de la *mue*, il est souvent très-avantageux de détourner par quelques moyens, soit internes, soit externes,

l'irritation dont la bouche est le siége, et qui se manifeste par le gonflement et l'exhalation sanguinolente ou muqueuse des gencives, que les parens et même quelques médecins prennent à tort pour des affections scorbutiques. Enfin certains enfans ont des migraines, des anorexies, qui ne tiennent qu'à un agacement nerveux de l'intérieur des mâchoires. Les dents se chargent alors plus aisément de tartre, la mastication se fait mal, en raison de l'ébranlement des dents temporaires, et chez plusieurs l'estomac digère avec difficulté. Il est nécessaire d'enlever le tartre, parce qu'il augmente l'irritation des gencives ; d'ailleurs cette petite opération les dégorge du sang superflu.

Il faut, en conséquence, bannir ce scrupule adopté sans raison : qu'on ne doit pas toucher aux dents des enfans, avant qu'ils n'aient quatorze ou quinze ans. Les opérations d'agrément peuvent seulement être retardées jusqu'à cet âge ; mais il faut user des remèdes quand leur emploi est nécessaire, et ne pas permettre à la *carie* de détruire une partie des dents, avant que le moment soit arrivé où la routine ne s'oppose plus à ce qu'on emploie les moyens de l'*arrêter ;* car alors on peut répéter ce vieil adage : « *Après la mort du malade, le recours* » *au médecin.* »

La collection d'observations que je possède sur le sujet dont je m'occupe ici, m'a démontré que les accidens qui dépendent spécialement de l'*odontocie* (1), se développent plus particulièrement à l'instant où la couronne de la dent est prête à franchir l'orifice extérieur de l'appendice *du sac ou matrice dentaire*. Pour la première dentition, il paraît que la pellicule épidermoïde qui ferme l'ouverture gencivale, se rompt difficilement chez quelques petits enfans; et que dans la deuxième odontocie, le séjour prolongé d'une dent temporaire, dont la racine n'a pas été suffisamment dévorée à l'époque de la mue, forme un obstacle mécanique. Enfin il semble naître des accidens de ce que l'absorption de la partie de la gencive qui couvre les molaires de l'une et l'autre dentition, ne s'est pas effectuée dans un tems donné (2).

Le 10 juin 1815, étant appelé près d'un enfant âgé de cinq ans et demi, qui avait été attaqué tout-à-coup de convulsions, sans cause connue, j'appris que depuis quelques jours, il avait éprouvé un saignement de nez,

---

(1) Ceci est applicable à la première dentition comme à la deuxième.

(2) Voyez l'Ouvrage de Gariot, sur les maladies de la bouche.

et qu'il se plaignait, quoique faiblement, de douleurs dans les gencives. J'examinai la bouche, et j'aperçus une *première molaire permanente* d'en bas prête à sortir. Je débridai immédiatement la gencive; au bout d'une demi-heure, tous les symptômes convulsifs cessèrent; le lendemain les pointes de cette dent étaient visibles. Quatorze jours après, les mêmes accidens se manifestèrent de nouveau; les bains qui avaient été vainement employés la première fois, ne réussirent pas mieux celle-ci. Ayant été réclamé une seconde fois, et présumant que la permanente de l'autre côté, dont un tubercule semblait prêt à se montrer, pouvait causer les maux de l'enfant; je fis la section de la gencive, ainsi que j'en avais agi pour sa parallèle. Les accidens ayant cessé, ne se sont plus renouvelés (1).

(1) Quoiqu'il n'entre pas dans mon plan de m'occuper en ce moment de la première dentition, je ne dois pas laisser échapper l'occasion de communiquer une remarque dont les praticiens peuvent tirer de grands avantages. Ainsi que je viens de le dire, les accidens dépendant exclusivement de l'*odontocie*, se manifestent pendant l'espace de tems que la dent emploie à traverser l'épaisseur des gencives, ils ont d'autant plus d'intensité, que la dent est plus près de l'*ouverture buccale du col de la matrice dentaire*, fermée par l'épiderme de la membrane mu-

La *seconde odontocie* difficile, peut encore y donner lieu lorsqu'elle s'opère avec trop

---

queuse : de sorte qu'il est probable que la dilatation forcée de ce canal, et l'opposition de l'épiderme qui refuse de se diviser, pour livrer passage à la dent, donnent lieu à des symptômes fâcheux. La compression du tronc nerveux dentaire ne me paraît pas néanmoins pouvoir en être le résultat, parce que les parois de l'alvéole sont ossifiées à l'époque de l'odontocie : mais l'irritation du ganglion, dont une partie n'est pas encore osseuse à cette époque, peut avoir lieu, et on sait que des titillemens répétés sur des parties même moins sensibles que la pulpe dentaire, détermine souvent des accidens graves. Ainsi la présence des vers dans les intestins, le chatouillement sur certains endroits de la peau, occasionnent des convulsions.

Nous avons vu, le 15 janvier dernier, à l'hospice des Orphelins, un enfant de deux ans, peu fort, mais annonçant une bonne disposition à croître. Quoique deux dents incisives seulement fussent sorties à chaque mâchoires, les quatre premières molaires s'annoncèrent à la fois : alors, prurit des gencives, diarrhée, insomnie, convulsions; pendant une seule nuit l'*odontocie* de ces quatre molaires se fit; dès-lors rémission de tous les accidens : on le croyait sauvé. Peu de jours après, l'*odontocie* des cuspides renouvela les symptômes, mais l'enfant affaibli antérieurement par quinze jours de souffrances, y succomba.

Lorsque les premiers accidens importans se manifestent à la sortie des dents, on ne doit donc point temporiser; le *débridement de l'ouverture du col de la*

de rapidité ; c'est-à-dire, lorsque plusieurs dents sortent à la fois.

J'en pourrais citer quelques exemples ; je me bornerai à un seul, pris dans la pratique du savant docteur *Gall.*

Mademoiselle P. ***, nièce d'un de nos

---

matrice doit être exactement fait ; mais comme elle ne s'aperçoit pas sur les gencives, il est indispensable d'acquérir, par la dissection, une idée précise de sa position, afin de ne pas faire d'incisions douloureuses et inutiles. Cette petite opération peut sauver l'enfant, lorsqu'elle est bien exécutée ; et dans le cas contraire elle aggrave le mal, en faisant naître l'inflammation.

J'ai pratiqué, un certain nombre de fois, cette division, et toujours avec avantage. Si tous ceux qui ont usé de ce moyen, n'en ont pas obtenu le succès qu'ils en espéraient, c'est que l'*appendice* ne leur étant pas connu, ils n'avaient pas débridé le canal, et que l'obstacle n'avait pas cessé d'exister. La connaissance du mécanisme de l'*odontocie*, est donc très-importante.

Enfin, les dents de *lait*, encore enfermées dans la mâchoire, sont ainsi que je l'ai déjà observé, placées obliquement, de sorte que, pour débrider *le sac*, il faut suivre la direction du bord tranchant de la dent à laquelle on veut donner issue, sans quoi, bien que l'instrument ait touché cette dent, l'opération est imparfaite. Dans le cours que je fais chaque année aux élèves des hôpitaux, je leur indique positivement, sur *le sujet*, l'endroit où il faut faire la petite incision, et la direction qu'il faut lui donner, suivant l'espèce de dent à laquelle il est urgent de livrer passage.

ministres, étant âgée de huit ans, d'une constitution sanguine et très-nerveuse, se plaignait de quelques dents molaires de lait, dont les couronnes étaient presqu'entièrement détruites. Les souffrances n'étaient pas suffisantes pour déterminer l'enfant à faire ôter ces dents. Bientôt un peu de toux, la pupile dilatée, l'irritabilité exaltée, l'insomnie firent avoir recours au médecin qui ordonna des calmans, et s'attendait à combattre les accidens subséquens. Cependant, continuation des mêmes symptômes, sans qu'il fût possible de reconnaître une maladie caractérisée. Il survint plusieurs redoublemens fébriles par jour, puis le délire nocturne.

Pendant la rémission, plaintes de douleurs dans les dents.

M. Gall fit alors l'inspection de la bouche : en ayant reconnu le mauvais état, et apercevant le sommet de plusieurs dents adultes, qui s'engageaient entre les débris des temporaires, il conseilla qu'on m'appelât. Il me parut évident que la seconde *odontocie*, en s'opérant avec trop de promptitude, déterminait les accidens; en effet, une grande incisive droite, les deux moyennes incisives, et quatre bicuspidées, présentaient leurs couronnes à l'ouverture des appendices des matrices dentaires. L'absorption

des racines des temporaires n'avait pas eu, en quelque sorte, le tems d'être faite, et plusieurs de ces dents étaient poussées en avant, par celles qui venaient en arrière. Les gencives qui les environnaient, étaient rouges et sensibles.

Je fis l'évulsion de deux des dents qui me parurent former le plus d'obstacles. Dès ce même jour, cessation de la fièvre, de sorte qu'on ne jugea plus nécessaire de tourmenter l'enfant, qui d'ailleurs avait mis beaucoup d'opposition à nos désirs.

Quatre jours après, renaissance des accidens primitifs: nouvelle visite de ma part; évulsion des deux molaires temporaires, qui me semblèrent s'opposer à la sortie des bicuspidées; alors diminution de tous les symptômes, et peu de jours après, convalescence parfaite. Cette intéressante observation peut guider en pareille occurrence, et prouve combien l'*odontocie* influe sur la santé de quelques enfans.

Mais les adultes eux-mêmes ne sont pas exempts des accidens qui résultent de la sortie des dents: celles dites de *sagesse* en causent de très-graves, et que beaucoup d'auteurs ont mentionnés. On voit des abcès, des engorgemens, des glandes et des gencives, des gonflemens des parties qui composent les joues,

des phlegmasies de la muqueuse buccale, des fistules, des resserremens de mâchoires, des névralgies qui n'ont cédé que lorsqu'on a eu fait l'évulsion de ces dents. L'opération est, dans ces cas, une des plus difficiles de la chirurgie. On est donc trop heureux lorsque le simple débridement des gencives suffit.

Il existe une maladie assez rare dans la classe aisée, et qui est très-commune dans celle des indigens. Elle se manifeste particulièrement vers l'époque de la *mue* des dents. Serait-elle de nature cancéreuse? Elle s'observe sur des enfans qui paraissent sains, aussi bien que sur ceux qui ont des scrophules, ou des affections scorbutiques.

Serait-ce une maladie particulière, encore inconnue? M. Duval a déjà signalé cette disposition; j'ai souvent l'occasion d'observer parmi la grande quantité d'enfans qui se renouvellent sans cesse à l'hospice des Orphelins, les singulières complications de cette affection, qui sont modifiées suivant le dégré de force, le sexe et l'idiosyncrasie des sujets. Chez les uns, les lèvres et les gencives sont d'un beau rose animé; chez d'autres, les lèvres sont rosées, quoique les gencives soient pâles; ou bien les unes et les autres sont rougeâtres, et très-gonflées. Quelquefois encore les gencives

sont pâles et les lèvres foncées ; d'ailleurs aucun symptôme de scrophules ou de scorbut; souvent même l'enfant est robuste et paraît se bien porter.

Il commence par éprouver une chaleur et un prurit incommode aux gencives, elles s'ulcèrent autour du collet des dents temporaires; celles-ci se déchaussent, s'ébranlent un peu. Si les accidens persistent, le mal se propage; une douleur brûlante se fait sentir dans quelques endroits de la membrane buccale qui tapisse les joues; des ulcérations, d'une plus ou moins grande dimension, s'y forment. A ces maux se joignent chez quelques-uns, le gonflement douloureux des glandes qui entourent la mâchoire inférieure, l'entier déchaussement, et la chûte des dents temporaires non cariées, et dont les racines sont souvent environnées d'un tartre jaunâtre et muqueux. J'ai même vu des portions d'alvéoles s'exfolier, puis la guérison s'opérer presque naturellement. Enfin chez quelques-uns il se manifeste des signes d'affection scorbutique; alors on observe des taches violettes à la peau. Quelles qu'aient été la gravité et la durée des lésions locales, j'ai remarqué que si les enfans atteignent leur septième ou huitième année, leurs dents de remplacement ne sont point en-

dommagées par la cause qui a fait perdre les primitives; elles sont seulement mal rangées, à cause du manque de développement des os maxillaires, ce qui annonce que pendant la maladie l'ossification générale s'est opérée avec indolence.

Des engelures d'un mauvais caractère sont encore l'apanage de ceux-ci, leur peau est terreuse, ou blafarde, et il en est dont les chairs sont molles, l'œil morne, l'habitude du corps langoureuse, et enfin qui ont des engorgemens réellement scrophuleux. Ayant cru reconnaître dans ces cas que la faiblesse générale dépend de celle des organes digestifs dans lesquels l'absorption se fait mal, d'où résultent divers dégrés d'altération dans les propriétés vivifiantes des liquides, j'emploie avec succès les amers et les toniques en poudre, tels que le *kina*, la petite centaurée, etc.

Pour le traitement local des gencives, je conseille l'usage de collutoires acidules ou dans lesquels je fais dissoudre quelques grains de sulfate de zinc. Si ces moyens ne suffisent pas, je fais cautériser chaque jour les ulcérations avec le nitrate d'argent fondu. Beaucoup guérissent par ces remèdes simples; mais j'ai été par fois obligé d'avoir recours au cautère actuel, dont j'ai tiré de plus grands avantages. Cependant plusieurs dans lesquels la

maladie était plus invétérée, ont succombé après avoir éprouvé les accidens suivans :

Gonflement général de toute la membrane buccale, ulcérée d'un côté seulement, prostration des forces, pouls petit, rougeur de la joue affectée, avidité pour les alimens, soif dévorante ; puis, au bout de trois à quatre jours, tache gangréneuse (*ressemblant au charbon*), soit au-dessous de la pommette, soit auprès des lèvres ; agrandissement rapide de cette tache, qui d'abord livide, devient noire le même jour, et qui, parvenue à la largeur d'une pièce de 5 francs, se fend dans le centre, forme un ulcère icoreux, dont les bords blafards se roulent sur eux-mêmes, ainsi que des chairs que l'on soumet à l'action d'un feu très-vif. Tout un côté de la face est bientôt dévoré ; les os sont à découvert, ainsi que les racines des dents, qui cependant ne se carient pas, mais qui tombent d'elles-mêmes ; une fièvre hétique consume ces malheureux êtres pour lesquels la mort devient un bienfait trop tardif. J'ai vu se passer sous mes yeux cette triste scène, chez deux enfans, dont l'un était âgé de huit ans, et l'autre, qui était une fille, en avait six. La mort les frappa du quinze au vingtième jour après l'invasion des premiers accidens marquants, malgré tous les moyens

rationnels, tels que les toniques, et l'application des caustiques. A ces traits, qui ne reconnaîtra une affection cancéreuse invétérée, avec toute son horrible suite. Cette maladie a été si bien décrite par M. *Baron*, qu'on ne peut que mettre à profit ses réflexions, et tenter les moyens qu'il conseille d'employer dans des cas semblables (1).

En général, le sexe féminin est plus sujet aux affections de cette nature, que les garçons. Il en est du moins ainsi à l'hospice des Orphelins.

La dissection que j'ai faite de plusieurs enfans atteints de cette maladie à divers dégrés, m'a toujours offert les os singulièrement mous. Ceux des mâchoires sur-tout, se coupent très-aisément avec le scapel. Le phosphate calcaire y est par conséquent en très-petite quantité, mais leurs dents paraissaient n'en être pas moins dures ; en pressant sur l'extrémité tranchante de celles qui sont sorties, on les sent fléchir et rentrer en quelque sorte dans les mâchoires. Quelques auteurs m'ont paru rapporter ces espèces de maladies au genre *scrophules* ; mais par des raisons que je me trouve forcé de détailler, je ne crois pas que cette

---

(1) Voyez le Bulletin de l'Ecole de Médecine de Paris, 1816, page 136.

opinion puisse être adoptée, parce que le siége de celle-ci est *primitivement dans les lymphatiques*, d'où elle peut se propager à divers systèmes, tandis que le genre d'affection dont je viens de suivre le développement, a le sien *dans les organes de la nutrition, et dans les fluides qui leur sont apportés.* D'ailleurs, dans les commencemens de la maladie, la plupart n'ont aucuns engorgemens qu'on puisse raisonnablement regarder comme de nature scrophuleuse, mais ils peuvent survenir à mesure qu'elle fait des progrès et porte le trouble dans toutes les sécrétions.

Cette mauvaise disposition que je suis souvent à portée d'observer dans l'hospice auquel je suis attaché, est quelquefois innée dans les enfans, d'autres fois ils l'acquièrent parce qu'ils ont éprouvé les plus grandes privations de nourriture. Dans le premier cas, ils sont mélancoliques, et végètent long-tems sans se plaindre d'aucun mal; leurs deux dentitions sont très-tardives, les os de la mâchoire, ainsi que tout l'individu, ne se développent qu'avec une excessive lenteur, la membrane de la bouche et les lèvres sont pâles, la salive très-muqueuse, ces enfans sont maigres, et leurs chairs sont molles; ce qui me fait adopter le mot d'*asténie*, pour désigner cet état, car il peint le manque

de force qui existe dans tous les systêmes de ces petits êtres dont la nutrition se fait avec une peine extrême, sans qu'il soit possible d'en attribuer la cause à une lésion distincte de quelques organes considérés isolément.

Il paraît donc exister ici un défaut de vitalité dans tous les appareils, ce qui fait que l'enfant dépérit chaque jour, les fonctions naturelles se remplissant avec une sorte de nonchalance. Il n'a point d'appétit, il est souvent constipé, d'autres fois il a la diarrhée, mais il n'a point de fièvre, il est craintif et nerveux, et a l'air chagrin; enfin, il inspire un sentiment de compassion. Il semblerait que l'hématose ne peut se faire; car, dans ces sujets, le sang est presque décoloré et très-séreux. Doit-on, d'après cela, trouver étonnant que les exhalans organisateurs des os, n'y trouvant presque point de terre calcaire, leur fournissent une matière sans consistance, acidule, et plutôt destructive que réparatrice.

L'exercice au grand air, le vin généreux, quelquefois même un peu de liqueur alcoolique, une nourriture peu abondante, mais prise parmi les viandes succulentes, font partie du régime qu'il est indispensable de faire suivre dans ces cas. Il faut bannir le lait et les alimens acides ou aqueux. J'ai constamment employé

avec

avec succès, pour animer leur vitalité, les jus *des plantes crucifères, l'oxide noir de fer, la petite centaurée, la gentiane* et le *kina en poudres*, mais à ce dernier médicament, je crois utile d'*unir l'opium*, qui en diminue l'action sur les organes digestifs.

Je bannis l'usage des tisannes, qui en général fatiguent l'estomac; les purgatifs et les exutoires ne sont également employés qu'avec beaucoup de circonspection, et seulement lorsqu'il existe quelques raisons de déplacer une irritation portée sur quelqu'organe intérieur.

Je crois avoir dit plus haut que, pendant le cours de l'*odontophie*, beaucoup d'enfans éprouvaient des engorgemens des ganglions lymphatiques qui environnent les mâchoires, et même de ceux du cou. Comme ils sont de deux sortes, il est essentiel de savoir distinguer ceux qui sont le résultat d'une irritation sympathique, de ceux qui sont réellement scrophuleux: il est à remarquer qu'il est une *seule époque* à laquelle il soit possible de les reconnaître; cette époque est celle où la cause déterminante agit: car, si l'engorgement s'est prolongé, et qu'il soit passé à l'état chronique, on ne peut arriver à leur étiologie, qu'en re-

montant au moment de l'invasion, et aux symptômes qui se sont manifestés alors.

Les engorgemens des ganglions par irritation sympathique, s'annoncent toujours par un sentiment douloureux, non-seulement dans l'endroit qu'ils occupent, mais encore qui s'étend assez loin aux environs. Ce sont les lymphatiques qui entourent les glandes salivaires qui commencent à se gonfler, et non les salivaires elles mêmes, comme on le dit communément, ces dernières pouvant néanmoins être affectées consécutivement. Si l'irritation se communique aux lymphatiques du cou, alors le malade éprouve un sentiment de gêne le long de leur trajet, et qui produit ce que l'on appelle *torticolis*. Il y a même rougeur de la peau; cependant tous ces symptômes diminuent peu-à-peu, et l'engorgement se dissipe ordinairement sans beaucoup de peine. Mais chez les sujets où la réaction fibrillaire n'a pas lieu suffisamment et dans un tems donné, l'inflammation disparaît, et l'engorgement passe à l'état chronique. C'est alors qu'il est facile de le confondre avec celui qui est de nature scrophuleuse; d'autant plus que les médecins ne sont consultés, la plupart du tems, que lorsque les gonflemens dont il est question, sont arrivés au point d'avoir la même indolence.

Les antiphlogistiques et les adoucissans doivent être employés contre ceux-ci, qui, au reste, disparaissent très-souvent d'eux-mêmes peu de tems après s'être manifestés.

Cependant, s'ils arrivent à l'état chronique, on ne peut guères en obtenir la résolution que par des médicamens capables de réveiller l'énergie vitale qui semble engourdie dans ces ganglions. Ainsi les frictions locales avec de la laine brute, le calomélas pris à petites doses (par exemple quatre grains chaque jour, pendant quelques semaines), réussissent dans beaucoup de cas.

J'ai dû signaler ici ce genre d'affection n'ayant rien de commun avec celui qui constitue les écrouëlles, se manifestant également sur un certain nombre d'enfans, pendant le développement de leurs dents secondaires.

Placé, par la nature de mes fonctions, dans une position avantageuse pour observer et traiter des engorgemens scrophuleux qui accompagnent souvent la dentition secondaire, je saisirai l'occasion qui se présente aujourd'hui, d'exposer mes réflexions sur ce sujet. Cet ouvrage étant d'ailleurs destiné à ceux qui s'occupent de médecine dentaire, j'espère qu'on ne les trouvera point hors de propos, puisque l'on ne saurait trop rassembler de signes qui

puissent les faire reconnaître, attendu que le traitement qui leur convient, diffère entièrement de celui qu'il faut employer dans le cas précédent.

On a appelé scrophules, des engorgemens du système absorbant, sans manifestation de signes inflammatoires. On les a attribuées à une foule de causes, essentiellement différentes, au nombre desquelles la dentition n'a pas été oubliée.

Ensuite on a avancé qu'elles donnaient lieu à une grande quantité de maladies qui n'ont souvent que très-peu d'analogie avec elles: de sorte que, d'après quelques auteurs, les scrophules seraient de véritables *Prothées.*

Si on ne considère les engorgemens dont il est question, que dans un hôpital, par conséquent sur des individus où cette affection a influé sur la vitalité de divers systèmes, on est véritablement enclin à penser avec M. Lepeltier, que *c'est une disposition particulière à tous les solides organiques.* Mais celui qui est placé dans un hospice où les enfans ne sont admis qu'autant qu'ils ne sont point dans un état de maladie très-avancée, est à portée de suivre le développement des scrophules et de trouver que leur étiologie et leur séméïologie sont encore loin d'être parfaites.

Voici quelles sont les observations qui m'ont conduit à ces remarques. Elles sont recueillies aux Orphelins, et peuvent être vérifiées par les hommes de l'art. Sur un assez grand nombre d'enfans attaqués d'engorgemens indolens des ganglions lymphatiques, des environs des mâchoires et du cou, il en est dont les constitutions sont très-variées : les uns ont des lèvres fraîches, des gencives vermeilles, des dents courtes, bien rangées, d'un émail solide ; ils ont un caractère jovial : leur peau est belle et ferme, leurs membres bien développés, etc.

D'autres présentent une peau brune, les lèvres foncées, l'œil terne, et le caractère concentré ; d'autres ont tous les signes que les auteurs ont accordés aux constitutions qu'ils appellent scrophuleuses ; peau étiolée, gonflement des lèvres, ædématie de la figure et de quelques parties du corps, caractère indolent, etc. Enfin il s'en rencontre dans tous les tempéramens intermédiaires ; et, ce qui est remarquable dans toutes les classes de la société, quoiqu'il soit vrai de dire que les scrophules sont plus fréquentes dans les classes pauvres, et dans les pays très-humides, que partout ailleurs.

Ces aperçus offrent de profonds sujets de méditation, pour comparer sans prévention les diverses explications que de grands mé-

decins ont données du mécanisme de la formation des scrophules.

Sauvages, *Cullen*, et un grand nombre de savans praticiens de nos jours, tels que MM. *Baumes* (1), *Hébreard* (2), *Pinel* (3), *Salmades* (4), en ont traité comme d'un vice particulier, susceptible de se porter sur différens tissus. M. *Lepeltier* (5), donnant encore plus d'extension à leurs idées, semble admettre qu'une foule de maladies sont de nature scrophuleuse.

M. Broussais (6), beaucoup plus circonspect, croit que c'est une maladie purement accidentelle, et qui consiste *dans une espèce de phlegmasie propre aux vaisseaux et aux glandes du système absorbant*; d'où résulte une lésion de leurs fonctions, non par faiblesse, ainsi que ses prédécesseurs l'ont dit, mais au contraire par *sur-excitation*.

Lorsque tant d'hommes célèbres ont argumenté sur un point de pathologie aussi délicat, il semblera probablement assez étrange

---

(1) Mémoire qui a remporté le prix de la Société de Médecine.

(2) Essai sur les tumeurs scrophuleuses; 1802.

(3) Nosographie philosophique.

(4) Maladie de la lymphe.

(5) Traité complet des maladies scrophuleuses, 1818.

(6) Examen de la Doctrine Médicale, p. 141 à 147.

que j'ose donner aussi mon sentiment. Je le ferai, néanmoins, dans l'intérêt de mes élèves, et désirant, si je me trompe, qu'une sage critique vienne dissiper mon erreur.

L'opinion la plus ancienne, et qui paraît la mieux fondée, est celle-ci, que *les scrophules, dans leur état de simplicité, ont leur siége dans le système absorbant.* Mais les absorbans sont de trois ordres. Le 1er. appartient à l'*assimilation immédiate*, le 2e. à la *décomposition des solides*, le 3e. à l'*assimilation médiate*. Cependant il paraît que la nature les a liés par des rapports tellement intimes, que les physiologistes n'ont pas cru devoir en faire des systèmes séparés, quoique les fonctions de chaque espèce soient bien différentes.

Ceux qui servent à l'*assimilation immédiate* ont leurs bouches ouvertes dans le canal digestif. Ils se nomment *chylifères*. Ils se rendent dans un ordre de ganglions appelés *mésentériques*, destinés à travailler le produit de la digestion.

Ceux qui servent à la *décomposition*, sont situés dans l'épaisseur même de nos solides, quelle que soit leur mollesse ou leur dureté.

Les troisièmes ont des bouches placées sur toutes les superficies et dans toutes les cavités. Ils se rendent dans des ganglions répandus dans

toutes les parties du corps, où ce qu'ils ont recueilli supporte des changemens qui le rend susceptible de rentrer dans le torrent de la circulation, sans y causer de désordre. Les intestins eux-mêmes ont donc deux espèces d'absorbans, ceux qui servent à l'assimilation, et ceux qui entrent dans leur propre substance, comme organes soumis à la loi de décomposition. L'intégrité des premiers est essentielle, afin que par eux le sang puisse recevoir son grand moyen de réparation : aussi leurs lésions même légères entraînent la prompte altération de ce fluide, d'où résulte une *nutrition* vicieuse des solides, et de-là leur faiblesse.

Les affections des autres n'entraînent pas des effets aussi rapidement funestes, parce que, si les fluides qu'ils charient sont viciés par des substances qu'ils ont pompées sur les surfaces, les principes délétères en sont atténués dans le long espace qu'ils ont à parcourir avant de se mêler au chyle, et que les bonnes qualités de celui-ci neutralise, ou même étouffe les autres dans les cas ordinaires. La sensibilité organique des vaisseaux absorbans chylifères, sera troublée, si l'on introduit dans le tube alimentaire, des substances que la nature n'a point destinées à servir à notre alimentation. D'abord, les bouches absorbantes répugneront de s'en

saisir : peu-à-peu cependant, elles s'habitueront à leur présence, elles finiront même par s'en emparer; elles les introduiront dans les vaisseaux blancs, qui les porteront aux ganglions mésantériques : mais, arrivées là, et devant y séjourner plus ou moins de tems pour subir l'élaboration indispensable afin qu'elles soient versées dans le chyle, ces substances nuisibles éprouveront nécessairement une nouvelle opposition de la part de ces ganglions qui refuseront, en quelque sorte, de les élaborer. De-là, irritation et gonflement de ces organes, qui, si les mêmes causes agissent pendant un certain tems, deviennent malades, et perdent l'aptitude à remplir leurs fonctions. Tel est, je crois, le mécanisme du développement de l'affection mésantérique, ou carreau des enfans.

Le même me semble avoir lieu dans la formation des scrophules sous-cutanés, et des organes profonds admettant de nombreux ganglions lymphatiques; mais il y a cette différence que la cause efficiente, au lieu de léser les organes de la digestion, agit sur les absorbans extérieurs du corps. L'impulsion a donc lieu, tant dans les vaisseaux chylifères, que dans les lymphatiques proprement dites, de la circonférence vers le centre circulatoire, et leurs maladies proviendront : 1°. Ceux du

canal intestinal par les *ingesta*; 2°. Ceux des surfaces extérieures par les *applicata*. Ce système de vaisseaux n'exécute point la nutrition : ce sont les exhalans qui sont chargés de cette importante fonction, ce que Bichat a si clairement démontré dans son Anatomie générale (1). Or les exhalans sont la terminaison du système artériel; ainsi donc, s'il est bien reconnu que les scrophules ont leur siége dans les absorbans, on ne peut dire que les scrophules sont un vice de la nutrition; je ne crois pas pouvoir offrir de preuves plus certaines de ce que j'établis, que les remarques que j'ai déjà faites plus haut : qu'on rencontre des scrophules sous-cutanées dans les meilleures constitutions.

Mais si la cause *scrophulatrice* agit par le moyen des *ingesta* : le sang sera rapidement apauvri, et en effet, c'est ce qui s'observe sur les sujets qui ont des engorgemens mésantériques.

Au résumé, une faiblesse constitutionnelle de la contractilité des vaisseaux et ganglions mésantériques, ou bien, l'usage d'alimens capables de troubler leur sensibilité organique, causera leur engorgement.

---

(1) On lira avec intérêt l'article *lymphatiques* du Dict. des Sciences Médicales, qui a été traité de main de maîtres, par MM. *Adelon* et *Chaussier*.

Le séjour dans les lieux privés d'air et de la bienfaisante lumière du soleil, et tout ce qui empêche ou suspend la transpiration insensible, feront refluer cette humeur excrémentielle dans les lymphatiques.

L'absorption de matières hétérogènes, telles que la crasse terreuse qui s'amasse sur la peau des gens du peuple qui ne se lavent point, ou qui conservent trop long-tems du linge sale, donnera lieu aux scrophules extérieures, puis graduellement à celles des organes plus profondément situés, en raison des nombreuses anastomoses des vaisseaux absorbans.

Si cette explication paraît exacte, et basée sur la physiologie, on conviendra que beaucoup d'auteurs se trompent en attribuant à un vice scrophuleux des maladies entièrement opposées, par exemple, l'osteo-malacie et la formation des tubercules calcaires, qui me semblent résulter de deux affections bien distinctes des exhalans nutritifs.

Nous devons donc chercher les raisons des scrophules, ou des engorgemens mésentériques, 1°. Dans la *disposition idiopatique* née ou acquise des absorbans, chez certains individus. 2°. Dans l'application de la cause *productrice* qui se rencontrera, soit dans les *ingesta*, soit dans les *applicata*.

En effet, tous les habitans d'une contrée où les engorgemens de ce genre sont endémiques, n'en sont pas affectés, et tous ceux qui sont soumis à l'action des causes, ne les contractent pas. En conséquence, les deux circonstances ci-dessus, sont indispensables pour que l'affection *strumeuse* se développe dans un sujet.

Appelons l'expérience à notre secours, et voyons ce qui se passe autour de nous.

De plusieurs enfans nés et élevés par des parens qui ont eu, ou n'ont pas eu de scrophules, un seul en est attaqué, cependant le régime est le même pour toute la petite famille, il y a donc chez celui-ci seulement une circonstance de tempérament qui l'y a disposé.

D'un autre côté, j'ai connu un père et une mère ayant eu des scrophules, ainsi que sept enfans sur neuf qu'ils avaient, ayant changé de pays, et cessé d'habiter la Hollande, où cette maladie est fréquente, ils sont venus dans le midi de la France, apportant deux enfans en bas-âge. Ceux-ci élevés sous un ciel serein, n'ont point d'écrouelles.

Ces deux exemples, que je pourrais appuyer de divers autres tirés de ma pratique, me font présumer que la matière de la transpiration

insensible (1) condensée sur le corps, par le froid, même au travers des habits, et repompée par les bouches absorbantes, détermine les engorgemens des ganglions, non-seulement chez les enfans, mais encore chez tous les adultes dont la peau délicate est très-perspirable, quel que soit d'ailleurs le régime de vivre : mais ils sont nécessairement moins fréquens dans ceux qui opposent aux causes débilitantes dont ils sont continuellement environnés, un régime tonique, une vie active et au soleil, au moyen desquels les organes conservent la faculté de repousser ce qui nuit à l'économie : cependant s'il y a continuité dans l'application de la cause, les absorbans seront lésés dans une grande étendue de leurs ramifications. Bientôt les exhalans participeront à leur état de souffrance, et l'économie de la nutrition en sera dérangée : car, telle est la fragilité des êtres organisés, que lorsqu'un système est troublé dans ses opérations, tous ceux qui ont des rapports avec lui, éprouvent bientôt des dérangemens dans les leurs. La bonne nutrition ne me paraît donc empêchée que consécutivement lorsqu'il existe des engorgemens des chylifères ou lymphatiques.

---

(1) L'homme perd, par ce moyen, beaucoup de sels terreux, de l'eau, des matières acides et alkalines.

L'attention des physiologistes ne saurait trop être fixée sur les lésions du système exhalant, ne serait-il pas possible que toutes les soi-disant dégénérescences tuberculeuses osseuses, qu'on rencontre dans tous les tissus de l'économie, ne soient que le produit de l'exhalation? On peut suivre de point en point la formation de quelques-unes de ces concrétions, en les étudiant sur celles que l'on rencontre sous la langue, et qu'on appelle *grenouillette*. D'abord, un petit sac se développe, il s'y accumule un mucus assez limpide qui n'étant point en contact avec l'air atmosphérique, ne peut se dessécher; cependant, peu-à-peu ce mucus se trouve remplacé par une masse calcaire très-dure. Comment s'opère ce phénomène? Rien ne me paraît plus simple. Tandis que d'une part, les exhalans *fournissent*; les absorbans *emportent*. Le mucus éprouve les changemens d'une liqueur dont on évapore la partie la plus fluide; l'épaississement a lieu, un meliceris se forme donc; puis un athérome. Enfin celui-ci devient une véritable pétrification, d'autrefois cependant l'exhalation calcaire a lieu immédiatement, ainsi qu'il en est pour la formation du tartre et de certaines pierres trouvées dans d'autres parties. Dans ces cas les exhalans jouent le principal rôle, et les absorbans le secondaire.

Qui peut assurer qu'il n'en est pas ainsi dans la formation des tubercules? ainsi une irritation quelconque détermine l'engorgement d'un ganglion lymphatique, la sensibilité des exhalans qui entrent dans la composition de ce ganglion, se trouve mise en jeu, ils fournissent plus que d'usage, ils épaississent les parois des vaisseaux, ou bien ils charient une matière qui leur était étrangère ; de-là tous les désordres qui sont la suite de l'exhalation, soit d'un véritable pus, soit d'une matière plus compacte.

Rétablissez la sensibilité organique de ces vaisseaux, ils ne fourniront plus de matière morbifique, et les absorbans *interstitiels* rétablissent les dimensions primitives de l'organe. Car telle est leur énergie, qu'ils dessèchent les matières molles, ou dévorent les corps les plus durs pour rétablir l'ordre.

Ces diverses considérations me portent à penser qu'il n'y a point de vice scrophuleux, et que des parens attaqués de cette affection, ne la transmettent point nécessairement à leurs enfans; néanmoins, comme il est bien prouvé que ceux-ci sont disposés à contracter des maladies analogues à celles de leurs parens, je crois que s'ils sont placés sous l'empire des causes capables de les faire éclore, elles se

développeront avec plus de facilité que chez d'autres : mais, si on les y soustrait, ils en seront préservés.

Les mêmes considérations me conduisent à conclure qu'elles ne sont pas le résultat d'un vice de la nutrition, quoiqu'elles puissent influer consécutivement sur elle.

Enfin, je crois qu'il serait essentiel de ne pas laisser dans le même ordre, les maladies des ganglions chylifères, et celles des lymphatiques, le ramollissement des os et les dépôts froids des articulations, etc.

Il est une autre idiosyncrasie qui me semble être improprement attribuée à une affection scorbutique. On la rencontre aussi bien dans les enfans appartenans à la classe aisée de la société, que dans ceux qui, privés des premières nécessités de la vie, végètent douloureusement au milieu des besoins. Chez ces enfans, les gencives sont gonflées, elles saignent facilement ; les lèvres sont rouges et épaisses, le nez et les joues deviennent marbrés au moindre froid ; il leur survient des engelures dans divers endroits ; cependant ces sujets n'ont aucune tendance au scorbut, et on ne peut l'attribuer à une altération des qualités des fluides : leur sang, au lieu d'être séreux, est plutôt trop chargé de parties rouges :

il

il est épais et n'a aucune ressemblance avec celui qui est le résultat des affections scorbutiques réelles, où il existe, *adynamie* de tous les systèmes, liquidité du sang, ainsi qu'une diminution manifeste de ses propriétés vivifiantes; car, quoique les expériences chymiques faites sur le sang des scorbutiques, n'aient pu démontrer en quoi il était différent de celui de l'homme en santé, cependant il n'en est pas moins avéré que dans cette maladie, les propriétés de ce fluide subissent des altérations notables; ce qui ne démontre que trop l'insuffisance des instrumens des arts pour nous aider dans nos recherches sur le principe de la vie, et prouve la nécessité dans laquelle sont les médecins de s'éloigner de tous les systèmes exclusifs; car, au lieu d'en élaguer seulement ce qui est mauvais, on les culbute entièrement, et on perd ce qui en est bon. C'est ce qui est arrivé à ceux des humoristes, des solidistes, des Browniens, etc.

J'ai remarqué que plusieurs jeunes gens nés avec la constitution dont j'ai parlé plus haut, ayant été obligés d'aller à l'armée, soit dans le midi, soit dans le nord de l'Europe; après avoir supporté toutes sortes de fatigues, ont enfin été faits prisonniers de guerre : dès-lors, déposés dans des prisons ou transportés sur

les pontons *anglais*, entourés de malheureux qui périssaient par les ravages qu'exercent dans ces lieux impurs, les maladies scorbutiques; soumis au même régime de vie que leurs compagnons d'infortune, ils n'ont cependant point été atteints de scorbut. Rendus à leurs familles par les bienfaits de la paix, ils ont continué à se bien porter.

Je connais d'autres personnes qui, avec une semblable disposition des gencives, ont un esprit ardent, actif, et n'éprouvent d'autres accidens qu'une abondance prodigieuse de tartre, qui cause l'ébranlement successif des dents et en détermine la chûte; mais aussi-tôt qu'elles sont tombées, les gencives se raffermissent, et l'engorgement se porte sur celles qui restent, jusqu'à ce que les mâchoires en soient entièrement dégarnies; alors l'affection disparaît.

D'après ces exemples, il est certain qu'on abuse du mot *affection scorbutique*; car l'homme sur lequel elle existerait réellement, serait sans doute celui chez qui cette affreuse maladie se développerait avec plus de facilité; mais puisqu'il n'en est point ainsi, cet engorgement des gencives ne peut être considéré que comme étant de nature simplement variqueuse et propre à certains individus très-sanguins.

Au reste, il se remarque sur des sujets d'une sensibilité nerveuse, assez différente ; je l'ai observé sur des enfans et des adultes vifs, et sur des sujets indolens.

En conséquence, c'est à tort que M. Laforgue, auquel d'ailleurs la chirurgie dentaire doit un bon Traité, a avancé que tous ceux qui présentent une semblable disposition, sont entachés de vice scorbutique à divers dégrés. (V. sa *Buccamancie.*) Il semble avoir confondu les individus dont le sang est abondant et très-rouge, et dont le système capillaire en est très-distendu constitutionnellement avec ceux où ce fluide a perdu une partie de ses qualités. Je crois seulement, avec beaucoup de médecins, que le sang n'est point le même chez les individus de constitutions différentes; qu'il diffère en couleur et en consistance, et que si la partie rouge s'y trouve en abondance, elle pénètre dans les capillaires des gencives et des lèvres; mais je ne pense pas que cet effet ne puisse être que le résultat d'une disposition scorbutique.

Je suis loin de nier cependant l'existence des affections de cette nature; j'ai même l'occasion d'en observer quelques-unes sur les orphelins : mais alors aux signes constans que l'on remarque à la bouche, s'en joignent de

plus certains. L'enfant est paresseux, les joues sont constamment pourprées, la figure pleine, et comme bouffie, les chairs molles, les membres partageant cette disposition, le sang y stagne au moindre froid, ces sujets sont peu irritables. La diarrhée sanguinolente, ainsi que des hémorragies passives, les exposent sans cesse à périr. On voit sur leurs extrémités des plaques bleuâtres que le moindre froissement entame, et où naissent des ulcères très-difficiles à guérir; enfin si l'on abandonne ces maladies à elles-mêmes, le *scorbut* se déclare, et conduit ces malheureux êtres au tombeau.

Ces enfans, qu'on ne rencontre guère que parmi les pauvres, ont été élevés avec des alimens de la plus mauvaise qualité; tels que des salaisons, des légumes, et des racines indigestes. Beaucoup périssent avant la terminaison de la dentition. C'est donc faute d'avoir bien étudié les caractères propres à des affections essentiellement différentes, mais dont quelques symptômes ont de l'analogie, qu'on a si souvent recommandé les anti-scorbutiques, lorsqu'on a remarqué sur les gencives un gonflement sanguin, dont la cause est fréquemment locale : de sorte que ceux auxquels on les ordonne, se croient menacés et même atteints du scorbut; crainte puérile,

contre laquelle j'ai opposé des faits tirés de l'expérience.

J'ai recueilli nombre d'observations qui m'ont convaincu que les *spécifiques* désignés sous le nom d'anti-scorbutiques, sont nuisibles dans les affections que je viens de signaler comme n'étant point de *nature scorbutique*, et qui sont particulières à certaines constitutions où la partie rouge prédomine dans le sang. Ces remèdes excitent davantage le transport de ce fluide vers les capillaires, ils exhaltent la sensibilité qui, dans la plupart de ces sujets, n'est déjà que trop prononcée.

Ainsi, l'enlèvement du tartre buccal, le frottement avec une brosse capable de produire des saignées locales, les collutoires acidules; les limonades, et le petit-lait pris intérieurement, sont les véritables moyens à opposer à cette disposition qui d'abord très-remarquable pendant la mue des dents, diminue sensiblement lorsque la deuxième dentition est terminée, mais qui ne s'efface jamais entièrement. Quant à l'affection essentiellement scorbutique, le kinkina, les crucifères, le vin généreux, etc., sont des remèdes dont l'action reconnue n'a pas besoin d'apologistes. D'ailleurs, il n'entre point dans mon sujet de m'occuper ici de cette maladie.

D'après ce que je viens d'exposer, il est facile de s'apercevoir que les conseils du médecin et du dentiste, sont également nécessaires pendant l'*odontocie :* heureux lorsque, dans quelques circonstances, l'un peut suppléer à l'autre! L'art de conduire la dentition est donc le domaine du *dentiste médecin*, et non celui *d'un artiste mécanicien.*

Séméïotique Buccale.

Après avoir suivi les dents secondaires dans tous leurs dégrés de formation, les avoir vues se placer aux bords alvéolaires, et avoir jeté un coup-d'œil sur les affections qui se développent pendant ces diverses époques, et qui peuvent par conséquent avoir quelques rapports avec l'*odontophie*, il me reste, pour remplir la tâche que je me suis imposée, à examiner quels sont les signes qui indiquent que ces petits os peuvent durer toute la vie, ou bien n'avoir qu'une existence passagère.

Pour arriver à cette connaissance, il faut faire une longue étude des diverses constitutions originelles des enfans, puisqu'elles influent nécessairement sur le tempérament qu'ils auront dans l'âge adulte.

Or, je tâcherai de démontrer que c'est par l'inspection des dents que nous pouvons reconnaître si la constitution née était bonne ou mauvaise : c'est une vérité importante et dont le médecin peut tirer de grands avantages dans la pratique.

Mais les dents ne sont pas les seuls organes que nous devions interroger. L'examen de toutes les parties de la bouche et des fluides qu'elle contient, doit être fait également, pour s'assurer de l'état présent de la santé, et pour apprendre si la constitution *née* a éprouvé quelques changemens, soit en bien, soit en mal. Ce que je dis ici, n'a rien qui puisse surprendre ceux qui réfléchiront que les organes buccaux n'en sont susceptibles qu'autant que quelque révolution lente s'est opérée dans l'organisme (1).

Si nous feuilletons les Traités de Séméïologie, nous y trouvons détaillés avec soin les signes des maladies ; nous y rencontrons aussi quelques idées générales sur ceux qui font reconnaître la santé, prise dans toute l'acception de ce mot : mais nous y cherchons en vain

(1) J'en excepte le cas où une maladie locale a causé quelque ravage : ce que reconnaîtront facilement ceux qui méditeront cet article.

les signes, non moins précieux de la santé relative à chaque constitution, auxquels on distingue cette situation particulière d'un sujet qui nage en quelque sorte entre la santé et la maladie, et qui n'arrive à celle-ci qu'après avoir passé par tous les états intermédiaires qui les séparent. Ceux-ci ne peuvent être reconnus qu'à l'inspection de la bouche, et ils n'ont encore été mentionnés que par des chirurgiens-dentistes intelligens. Je crois rendre service à mes lecteurs, en leur épargnant la peine de recourir aux ouvrages dans lesquels ils sont répandus, parce que malheureusement certaines vérités incontestables s'y trouvent noyées dans des hypothèses que les connaissances actuelles en physiologie conduisent à repousser ; mais, en élagant des rameaux inutiles, faisons en sorte de ménager les bourgeons qui doivent produire des fruits.

M. *Daniel Lobstein*, médecin à Bordeaux, vient d'enrichir la littérature médicale d'une traduction de la *Séméïologie de l'œil*, par le docteur allemand *Lœbenstein-Loebel*. Cet intéressant ouvrage est un monument qui atteste combien l'étude spéciale des changemens qu'éprouvent certains organes, peut jeter de lumières sur la distinction des maladies : mais, pour completter cette séméïologie, il eût été

nécessaire d'y joindre l'examen de l'œil, dans l'état de santé relatif à chaque constitution.

Mahon, dentiste doué du génie de l'observation, a pensé que l'homme ne pouvait naître avec une forte constitution, à moins qu'il ne tînt la vie de parens dont la santé fût parfaite, et dans la force de l'âge.

Néanmoins il reconnaissait que l'enfant provenant de tels parens, pouvait s'affaiblir par un alaitement de mauvaise nature, ainsi que par les maladies qui sont si fréquentes dans les premières années de la vie.

Il reconnaissait encore qu'un enfant né de parens faibles, pouvait devenir fort; mais qu'il conservait toujours des signes certains de sa constitution primordiale : puis, de conséquence en conséquence, et entraîné par son imagination, il crut pouvoir deviner les inclinations des hommes par l'inspection de leurs dents.

Enfin le même auteur assurait qu'il pouvait par cette espèce de *physiognomonie*, deviner quels étaient le tempérament des parens, et l'état de leur santé à l'époque de la conception.

Il s'exprime ainsi : « L'enfant *tient-il la vie*
» *de parens mal-sains ?* il aura les dents de
» lait d'un *émail pâteux ;* elles seront atteintes

» et surchargées d'une vapeur noirâtre; et » elles s'altéreront en peu de tems par une » carie humide et pourrissante ».

« Lorsqu'il *n'y a que de la faiblesse ou* » *de la délicatesse de la part des parens*, l'é- » mail des dents de lait est bleuâtre, et elles » sont disposées à une carie sèche, qui ordi- » nairement fait peu de progrès et occasionne » rarement de la douleur ».

« Ce n'a été, continue-t-il, que par une » constance opiniâtre à observer très-exac- » tement les différences que j'ai remarquées » sur les dents d'un grand nombre d'indi- » vidus, que j'ai acquis ces premières con- » naissances, qui ne pouvaient d'abord être » *que des conjectures*, et qui sont devenues » depuis, en s'accroissant de jour en jour, » des *diagnostics sur la certitude desquels* » *j'ose me flatter de ne pouvoir plus être* » *trompé*. Je me fais un plaisir de rendre » compte ici d'une partie des moyens que j'ai » employés pour parvenir à ce point qui était » le but de mes recherches ».

« Lorsque j'ai aperçu quelques signes, » comme par exemple des raies nuancées sur » les dents de lait et sur celles de remplacement » de divers enfans, j'ai mis toute mon appli- » cation à en chercher la cause, et quand j'ai

» cru l'avoir trouvée, j'ai interrogé les » mères qui ont *presque toujours confirmé* » *mes pressentimens*. J'ai été ensuite plus » loin; d'après des supputations qui m'ont » paru très-vraisemblables, j'ai *hasardé de* » *leur fixer l'époque à laquelle une forte* » *crise* ou une forte peine leur devait être » arrivée à tel mois de grossesse, et j'ai eu la » satisfaction de voir que j'avais rencontré » juste ».

« Mes espérances, fondées sur les mêmes » procédés, ont été couronnées des mêmes » succès sur les *adultes* dont les dents, par » leur seule inspection, m'ont encore donné » un autre avantage non moins précieux que » les premières, celui de connaître assez or- » dinairement s'ils sont nés de parens forts, » faibles, ou âgés, et même si la mère ayant » eu plusieurs enfans, ils ne sont pas du » nombre des derniers, etc. (1) »

Si Mahon eût éclairé son empirisme de dissections répétées, il eût reconnu avec Hunter, Blake, Mouro, Fox, Bunon, que les dents de deuxième pousse ne commencent à s'ossifier que vers le sixième mois après la naissance : par conséquent la bonne ou mau-

(1) *V.* Mahon, le Dentiste observateur.

vaise santé des parens, au moment de la conception, ne peut influer sur la plus ou moins grande bonté des dents de remplacement de leurs enfans, puisqu'elles ne se forment réellement qu'après la naissance. Ce qu'en dit Hippocrate, est très-juste, quoi qu'en ait dit M. Baumes (1) : il ne s'agit que de l'interpréter convenablement. Il reconnaît trois générations de dents, c'est-à-dire, trois époques d'ossifications. La première émane du sang pendant que le fœtus est encore dans la matrice ; ce sont toutes les *temporaires qui sont déjà en partie ossifiées lorsque l'enfant arrive au monde.* La seconde génération de dents, *celles qui se forment du lait*, d'après le père de la médecine, se composera des incisives et des conoïdes de remplacement, ainsi que les premières molaires permanentes qui commencent à s'ossifier pendant la durée *de l'alaitement*, que la nature semblerait avoir fixé à deux années. Enfin la troisième *génération* des dents, *celle qui se forme des alimens solides*, suivant l'expression du divin vieillard, comprendra les bicuspidées, ainsi que les deuxièmes et troisièmes molaires permanentes : car on sait que ces dents s'ossifient de la troisième année à

(1) Traité de la première dentition.

la douzième. Il est certain que si Hippocrate est l'auteur du livre *de dentitione*, il avait des idées assez justes des époques de la formation des dents, et comme il est probable qu'il avait quelques notions d'ostéologie, il peut avoir acquis ces sortes de connaissances sur des têtes sèches d'enfans morts à divers âges.

Il en est cependant des dents comme de plusieurs autres parties du corps, qui ont une grande ressemblance avec celles des parens. Ainsi on voit des personnes qui ont la mâchoire mal conformée, et les dents mal rangées, comme leurs pères et mères : mais quant à la solidité, elle semble dépendre de la bonne santé de l'enfant dans les premières années de la vie, et de la qualité de la nourriture qui lui a été donnée. Si elles sont mauvaises comme celles de ceux qui leur ont donné le jour, c'est que la constitution née ne s'est point améliorée; et dans ce cas on observe que le tempérament de l'enfant ayant beaucoup d'analogie avec celui de ses parens, n'a pas varié pendant l'accroissement. Cela s'observe particulièrement sur les sujets qui ont été alaités par leur mère, ou par une nourrice dont le tempérament était semblable. Il est donc très-prudent que celle qui a des dents constitutionnellement mauvaises, s'abstienne de nour-

rir, et que cette importante fonction ne soit confiée qu'à des femmes qui en aient d'excellentes; c'est par ce moyen seul qu'on évitera de transmettre à l'enfant un héritage des plus fâcheux.

Une des choses les plus essentielles, ce me semble, est de pouvoir distinguer sans hésitation ce qui arrive lorsque le sujet passe de l'état de santé à celui de maladie; mais celui qui se porte bien ou à-peu-près, ne consulte pas les médecins : il en résulte que ceux-ci dirigent plus particulièrement leur attention sur l'homme définitivement malade : tandis que les chirurgiens-dentistes réclamés à tout instant par les mêmes personnes en santé, s'occupent spécialement des moyens d'en reconnaître l'état.

N'en est-il pas de même des hommes de l'art qui se sont appliqués à d'autres genres d'études? Gallien dut sa gloire à la connaissance du pouls; les médecins de certains peuples sont obligés de s'en rapporter à ce seul guide, puisqu'on ne leur permet pas de voir le malade, quand c'est une personne du sexe. Fouquet, médecin de Montpellier, trop promptement enlevé à la science, n'eut-il point passé

pour magicien, s'il eût vécu trois ou quatre siècles plutôt (1)?

Il est des cas sur-tout où les médecins ne sauraient trop s'assurer par des signes certains, si la bonne constitution présente est innée, ou si elle est acquise : par exemple, lorsqu'il s'agit de choisir une nourrice étrangère : le médecin peut-il être trop scrupuleux? L'inspection d'un sein où la glande est bien prononcée, indique seulement qu'il y a du lait; ce lait qui est bon aujourd'hui, peut devenir mauvais dans peu de tems : mais l'examen des diverses parties de la bouche, indiquera ce qu'il est si important de savoir : car l'alaitement étant une cause de débilité, celle qui a été faible anciennement, doit avoir de la propension à le devenir encore; et dans ce cas, le lait, de bon qu'il paraissait d'abord, deviendra bientôt séreux et de mauvaise qualité.

Ayant été souvent consulté pour le choix d'une nourrice, j'ai toujours fait une grande attention à l'état constitutionnel de la bouche, et toutes les fois qu'un enfant, né de parens affaiblis, ou dont les dents étaient très-tendres, a été confié à une bonne nourrice, elle lui a procuré de bonnes dents et un bon

(1) Essai sur le pouls, deuxième édition, 1818.

tempérament, à moins que quelque maladie grave n'ait rendue vaine cette précaution.

Mais, je ne saurais trop le répéter, une femme fraîche et d'un solide embonpoint, dont les lèvres sont rosées, qui est grande et bien faite, peut en imposer par son extérieur, son sein peut être gonflé par un lait d'une apparence parfaite, et avec tout cela, elle sera une médiocre nourrice, sur-tout de l'enfant d'une autre.

La Séméïotique buccale seule peut apprendre au médecin si cette femme doit à ses parens cette belle carnation, ou si elle lui est survenue par suite d'un régime bien entendu. J'ai recueilli des faits importans sur ce sujet, et j'ai obtenu de quelques femmes qui avaient eu pendant un tems un grand intérêt à le cacher, l'aveu qu'elles n'avaient pas toujours été aussi bien portantes qu'elles le paraissaient au moment où elles sollicitaient de l'emploi.

Qu'on ne croye pas cependant que je veuille dire que toute femme qui a d'excellentes dents, est indubitablement bonne *laitière ;* la constitution même la plus parfaite est susceptible de se détériorer. On voit donc que pour bien juger de l'état passé et présent de la santé, il faut rassembler tous les signes qui

qui peuvent conduire à cette connaissance, et même pour l'acquérir, il faut s'être exercé long-tems à ces sortes de recherches; car, de même qu'une belle carnation peut égarer notre jugement, de jolies dents pourraient être prises pour de bonnes dents, ce qui est bien différent. Cette remarque est très-importante dans la pratique, parce que l'enfant alaité par une femme qui a des dents de mauvaise nature, en a très-fréquemment de semblables. J'appuierais ces vérités d'une foule de preuves, si elles n'étaient tellement ostensibles qu'il me semble superflu de les rapporter ici.

Le médecin peut également tirer de grands secours de l'inspection de la bouche, sous le rapport du régime : car lorsqu'il est requis de tracer des règles d'hygiène privée pour l'éducation physique des enfans, peut-il admettre un même mode? N'a-t-il pas alors le plus grand intérêt à s'assurer de la nature de la constitution innée de chacun des sujets pour lesquels on réclame ses conseils, afin de leur faire donner une nourriture appropriée à la force de leurs organes? S'en rapportera-t-il seulement à l'inspection superficielle du visage, à sa pâleur, à la couleur de la peau, toutes choses si variables? Aura-t-il égard à la réplétion

ou à la maigreur du sujet, à l'état du pouls? etc. Assurément il tirera de toutes ces choses de bonnes inductions : mais, l'examen minutieux de la bouche lui donnera, sans nul équivoque, le moyen d'assurer son jugement; parce qu'outre ce que nous savons déjà des dents, nous verrons que la muqueuse de cette cavité recevant sa couleur du sang, varie suivant l'état de ce fluide.

Sous le rapport de la médecine légale : lorsqu'il s'agit de choisir parmi un nombre d'hommes capables de supporter les fatigues de la guerre, n'est-il pas nécessaire d'avoir des indices certains de les reconnaître? Or, la couleur des dents, la plus ou moins grande abondance du tartre, et sa consistance : la nuance de la muqueuse buccale, la nature du fluide qu'elle sécrète, sont autant de signes infaillibles qui ne peuvent être simulés, et qui néanmoins ont été négligés, parce que les médecins chargés de l'examen des recrues, ne les avaient point étudiés. Aussi M. Laforgue observe-t-il que dans ces tems malheureux où chaque famille se voyait enlever tous les ans un ou plusieurs enfans, il périssait une plus grande quantité de jeunes gens dans les hôpitaux, que par le fer ennemi. La *Séméïotique* buc-

cale à l'état de santé relative, est donc très-importante sous plusieurs rapports.

Quoi qu'il en soit des connaissances que peut acquérir un praticien par une longue habitude d'observer les changemens que la maladie, ou même une disposition à la maladie apportent dans l'exercice des fonctions de quelques organes, il est au moins aussi avantageux de pouvoir deviner ce qui s'est passé autrefois dans tout le système. En effet, le médecin appelé, pour une légère indisposition, près d'un sujet qu'il ne connaît pas, peut-il s'en fier uniquement à l'état sabural de la langue? Son aspect ne varie-t-il pas singulièrement? N'est-il pas notoire que certaines personnes l'ont continuellement rouge, blanche, jaune ou noirâtre? J'ai eu occasion, ainsi que bien d'autres, de faire ces remarques sur des personnes qui l'avaient toujours ainsi, sans que pour cela elles fussent même sujettes à aucunes de ces indispositions si ordinaires dans le cours de la vie.

Le battement du pouls ne peut-il tromper le médecin, lorsqu'il est reclamé pour la première fois? Est-il le même sous l'influence de tous les tempéramens? Bat-il avec régularité chez tous les sujets à l'état de santé qui leur est propre? Les gens de l'art savent le contraire.

Les hommes naissent donc souvent avec des dispositions qui leur sont particulières, et avec d'autres qu'ils tiennent de leurs parens; celles-ci constituant les affections héréditaires. Enfin les tempéramens sont modifiés par mille circonstances au milieu desquelles ils peuvent se rencontrer, et qui leur sont entièrement étrangères.

Les organes se trouvent par conséquent susceptibles de diverses modifications et changemens; celui qui a été très-robuste pendant vingt ans de sa vie, peut, après une simple transpiration supprimée, une dartre rentrée, une siphilis mal traitée, se trouver conduit au marasme le plus complet. Combien donc l'extérieur n'en impose-t-il pas! Un homme grand, et en apparence très-fort, est souvent d'une faible constitution: de même tel autre est maigre et petit, et dont cependant toutes les fonctions se remplissent avec aisance.

Si le médecin appelé auprès d'eux dans un cas maladif, n'explore pas tous les signes qui puissent lui indiquer positivement la constitution innée de ces individus, n'est-il pas à craindre qu'il hésite sur les moyens qu'il est préférable d'employer, et même qu'il ne se trompe sur le choix? Cet accident n'arrivera pas s'il a recours à l'inspection de la bouche,

seule boussole qui ne peut jamais égarer le praticien.

Dans nos ouvrages modernes, la séméïotique buccale considérée dans l'état maladif, me paraît incomplette ; mais celle qui s'occupe de la santé relative à chaque individu, manque entièrement.

Jetez un coup-d'œil sur les lèvres de plusieurs hommes qui disent être dans leur état naturel, l'un les a pâles, l'autre rosées, l'autre rouges, l'autre jaunâtres ; l'un les a minces, l'autre les a épaisses, un autre les a rouges sur leurs bords, tandis qu'elles sont très-pâles en dedans de la bouche : celui-ci les a sèches, celui-là humides, etc. Il en est de même de la membrane muqueuse buccale et particulièrement des gencives, sur lesquelles on peut remarquer les mêmes différences.

Afin de pouvoir apprécier la valeur des signes qui se rencontrent à la bouche et aux organes qu'elle contient, il est nécessaire de les étudier avec cet esprit philosophique qui exclut non-seulement toute prévention, mais encore il faut se résoudre à vérifier ce qui en a été dit par des praticiens qui ont dirigé long-tems leur attention sur ce point important ; qu'ils soient décorés du titre de *médecin* ; ou qu'ils soient simplement *chirurgiens-dentistes.*

Il est bon aussi de prendre en main les écrits des *séméïologistes*, et d'examiner s'ils n'ont rien omis de ce qu'il est très-avantageux de savoir.

Il est encore essentiel de s'assurer s'il n'existe pas des signes à la bouche, qui ne peuvent être remplacés par aucuns autres, lorsqu'il s'agit de décider de l'état présent des membranes muqueuses et du sang artériel.

Ce sang contient les matériaux nécessaires à l'accroissement et à l'entretien de tous nos organes; chacun d'eux y pompe ce qui convient à son organisation particulière, soit pour se l'approprier, soit pour en extraire quelques principes, d'où résultent ses fonctions. L'état de santé de chaque organe, est relatif à la qualité du fluide dont il est entretenu, et ses produits le sont nécessairement à son intégrité. En conséquence, la santé générale résulte de celle de tous les systèmes, l'une influe sur l'autre: pour que la première soit parfaite, il faut que tous les rouages soient sains, souples et doués d'une sensibilité qui ne pèche ni par faiblesse, ni par excès de force: il faut que les organes qui composent les systèmes digestif, circulatoire et nerveux, exécutent leurs travaux sans trouble. Pythagore définissait la santé: « *Le bon état de la constitution.* » Mais

une parfaite harmonie existe-t-elle souvent? Et lorsqu'elle a lieu, est-ce jamais d'une manière durable? Que de causes tendent à la troubler. D'ailleurs, de même que la beauté est idéale et relative, la santé générale ne peut que l'être également; elle diffère suivant le sexe, l'âge et l'idiosyncrasie. De cette dernière est découlé le système des tempéramens qui diffèrent si étonnamment entr'eux, et qui présentent néanmoins tant de points de contact.

Je n'essayerai pas de décrire les signes auxquels on les distingue, on sait qu'on ne peut y parvenir qu'assez difficilement, à moins que leurs caractères ne soient parfaitement tranchés, ce qui est extrêmement rare. Ajoutons encore, qu'ils varient non-seulement d'individu à individu; mais aussi sur le même, vu à diverses époques de son existence.

Les médecins n'ont donc pu considérer l'homme en santé que sous l'influence de tel ou tel tempérament, et de tous, le meilleur ayant paru être celui qu'on appelle sanguin, on s'est habitué à regarder ceux qui s'en éloignent comme ayant le moins favorable; de-là, autant de sortes de santés qu'il y a de tempéramens, dont les nuances sont infinies; car on ne peut pas supposer que les organes qui fabriquent les fluides, ainsi que

ceux-ci qui alimentent à leur tour les solides, soient dans un même état chez des individus de constitutions ou de tempéramens différens.

Vans-Wieten dit dans les aphorismes de Boerrhaave, qu'il a commentés : « Que le sang » tiré imprudemment de la veine d'une jeune » fille chlorose est presque tout blanc, mais que » la malade étant mise à l'usage de l'*acier*, » les oscillations des parties solides se renou- » vellent, les vaisseaux réagissent avec plus » d'efficacité sur les humeurs, la bouffissure du » visage se dissipe, les *lèvres et les joues* se » peignent d'un rouge vermeil ».

En parlant de la pâleur du sang, à la page 294, Vans-Wieten, dit encore : « Nous voyons » éclater et paraître la couleur rouge du sang » dans tous les endroits où la *peau manque*, » à travers les vaisseaux des membranes ; » par exemple, *à la langue, aux gencives,* » *dans l'intérieur de la bouche, du nez,* etc. » Quand les parties citées ont une couleur pâle, » c'est une preuve que la viscosité qui *inficie* » le sang, n'est point d'une nature inflam- » matoire, mais du caractère d'une pituite » épaisse (1). »

(1) Les anciens appelaient pituite ou viscosité, ce que nous désignons aujourd'hui par *mucosité*, *gluten animal*, *mucus*. Ils distinguaient la pituite naturelle ou chaude, de la pituite morbifique ou froide, telle que les glaires, etc.

Combien de travaux sont à recommencer en chimie médicale ! On a bien analysé la lymphe, le chyle, le sang (1) : mais sont-ce des analyses comparatives ? les a-t-on répétées sur des individus d'âges, de sexes, et de tempéramens différens, ou bien encore sur le même individu à l'état de santé, et puis ensuite dans un état de maladie ? C'est cependant le seul moyen d'évaluer les différences et les changemens que peuvent éprouver nos fluides, dans une foule de circonstances.

En attendant les résultats de travaux qu'il serait si important d'entreprendre, nous ne pouvons que reconnaître ce qui frappe nos yeux ; ainsi nous savons que le sang est susceptible de différences physiques marquantes ; car, ainsi que l'observe Vans-Wieten, la couleur et les autres qualités du sang varient à l'infini. Pour les apprécier, il faut donc en faire une étude toute particulière ; et celui qui s'y livrera, fera nécessairement des remarques qui sont échappées à la plupart de ses confrères.

Or, l'examen de la membrane, dont la bouche est tapissée, et la plus ou moins grande quantité du fluide qu'elle fournit à la salive, nous mettront à même de reconnaître

(1) Le sang artériel étant celui qui sert à la nutrition, c'est sur lui que l'on doit diriger ses recherches, et non pas sur celui des veines.

la prédisposition des organes digestifs et pulmonaires, et souvent même leur situation présente.

L'inspection des lèvres et des gencives nous indiquera avec certitude et sans pratiquer de saignée, quelle est la consistance du fluide qui porte la vie à tous les organes. L'absence ou la présence du tartre seront également prises en considération pour apprécier l'état des membranes muqueuses; l'observateur dirigeant ensuite son attention sur les dents, y apprendra si le tempérament actuel du sujet est celui auquel la nature semblait l'avoir destiné primitivement, ou bien s'il est l'effet de quelque circonstance heureuse ou fâcheuse, survenue pendant le cours de la vie.

On sent facilement combien il faut de tems, de patience et d'étude pour acquérir l'habitude de distinguer sans hésitation, les changemens que peuvent avoir éprouvés les diverses parties de la bouche : il faut donc y exercer continuellement ses yeux; car, lorsqu'il faut apercevoir les différentes nuances dont une couleur est susceptible, rien ne peut les remplacer; enfin il faut bien connaître les affections simplement locales dont la bouche est susceptible, pour ne pas se tromper dans l'étiologie. J'ajouterai encore que le pronostic est d'autant plus cer-

tain, qu'on connaît le sujet depuis plus de tems, et je puis répéter en m'occupant des signes qu'on rencontre dans la cavité buccale, ce que *Baillou* disait du *pouls : Qu'il est nécessaire de le connaître dans l'état de santé, sans quoi on ne peut manquer de commettre des erreurs.* Combien de gens changeraient moins souvent de médecin, s'ils se pénétraient bien de cette vérité ?

Il n'est pas besoin d'apporter de preuves pour convaincre que la membrane buccale qui fournit un calcul mou, abondant et sans consistance, n'est pas dans le même état que celle qui n'en exhale point, ou bien qui en produit à peine un qui est sec, rare et dur.

Je crois avoir démontré précédemment que le *tartre* qui encroûte les dents, n'est pas un dépôt de la salive parotidienne, ainsi qu'on le dit; mais qu'il est le résultat d'un changement dans la vitalité des exhalans, des membranes muqueuses qui se laissent parcourir par la terre calcaire, laquelle s'échappe ainsi des capillaires sanguins, ce qui ne peut cesser, que si on change le mode actuel de sensibilité de ces vaisseaux, à l'aide d'un traitement approprié.

Je rappelerai ici ce que j'ai déjà dit de la salive, à la page 173. « Lorsque ce fluide a

séjourné quelques instans dans la bouche, il y acquiert de nouvelles qualités, suivant la constitution de chacun, et suivant l'intégrité ou la lésion de la membrane muqueuse ou de quelques-uns des organes qu'elle recouvre ».

« Dans les sujets qui se portent le mieux, dont l'estomac et le poumon sont très-sains, la salive semble rare, parce qu'elle descend dans l'estomac presqu'aussi-tôt qu'elle a été fournie par les glandes qui la sécrètent. Elle ne reste dans la bouche que le tems qui lui est nécessaire pour se mélanger avec une très-petite quantité de mucus buccal, et absorber une certaine portion d'air atmosphérique qui la rend *mousseuse*. Cette salive étant crachée dans un vase d'eau, *surnage* d'abord, puis elle se mêle bientôt presque entièrement à ce liquide ».

« Au contraire, la salive d'une personne dont le système muqueux fournit beaucoup, est filante et lourde; elle ne se charge que de très-peu d'oxigène, elle contient de grandes proportions d'azote et de soufre; elle tache l'argent. Lorsqu'on la dépose dans un bassin rempli d'eau, elle va *au fond* si le mucilage est à l'excès; ou elle nage dans le milieu, s'il l'est moins; mais elle ne s'y mêle pas. Chez ces sujets, les glandes salivaires ne fournissent probablement pas plus abon-

damment que chez ceux dont j'ai parlé plus haut; mais la membrane buccale donne tant de mucus, qu'ils crachent souvent, et ont toujours la bouche très-humide ».

Fesant l'application de ces observations, nous trouvons que ceux dont le système muqueux exhale trop de fluide, ont une constitution infiniment moins heureuse que ceux chez lesquels il produit peu. Il est probable que l'activité qui existe dans cet ordre de membranes, a lieu aux dépens de la vitalité des autres organes. D'un autre côté, le fluide muqueux ayant des propriétés relâchantes, diminue à la longue l'énergie contractile des organes digestifs; ce qui détermine une mauvaise chylification, et par suite une hématose imparfaite. Le sang de ces sujets est d'autant plus pauvre de matière calcaire, que les muqueuses en excrètent davantage; car, bien que chez eux le calcul buccal paraît peu abondant, il est facile de vérifier qu'il s'en charie au-dehors une grande quantité: mais étant sans consistance, il descend dans l'estomac, au lieu de s'amasser sur les dents (1).

---

(1) Les personnes douées du tempérament appelé bilieux, ont beaucoup de calcul buccal; enlevez-le, il ne s'en amassera une autre couche remarquable, qu'au

Si nous arrêtons nos regards sur ce dernier produit de la muqueuse, il nous offre d'amples sujets d'observations. Chez les personnes les mieux portantes, il est rare, sec et *noir;* partant de celles-ci et descendant aux constitutions ou aux tempéramens moins heureux, on le trouve *jaune*, sec et peu abondant; chez d'autres, il est *mou*, jaune et *rare;* chez d'autres, il est *mou*, jaune et *abondant* sans consistance; chez d'autres, il est mou, blanc, et peu abondant; enfin dans les constitutions les plus mauvaises, *il est très-blanc*, sans aucune consistance, et très-abondant.

Peut-on dire que ces diverses espèces de calculs renferment les mêmes quantités relatives de sels terreux, et que les exhalans qui les fournissent, jouissent de la même santé, et pouvons-nous mieux juger de l'état du système circulatoire de chaque individu, qu'en examinant les artérioles qui sont situées presque immédiatement au-dessous de l'épiderme de l'intérieur des lèvres: puisque là on peut en quelque sorte regarder circuler le sang,

---

bout de quelques semaines, ou même de quelques mois; au contraire, chez les muqueux à l'excès, leurs dents sont enduites chaque matin d'une espèce de bouillie blanchâtre qui n'est que du calcul très-chargé du mucus.

en distinguer la couleur et la consistance?

Nous verrons plus loin que dans chaque constitution les lèvres présentent des différences notables que le médecin doit connaître.

Nous observerons qu'elles sont minces ou épaisses, rouges, roses, ou pâles suivant les sujets ; ce qui dépend entièrement des qualités du sang artériel qui charie les matériaux propres à l'entretien de toutes les parties du corps. Les changemens que l'on peut remarquer sur ces organes, donnent donc de précieux renseignemens aux praticiens.

Aussi voyons-nous que plusieurs célèbres médecins, tels que Boerrhaave et Vans-Wieten, n'ont pas oublié de les mentionner, en donnant l'histoire d'affections chroniques.

Les médecins qui attribuent toutes les lésions de nos organes, au manque de ton, ou à son excès dans les solides, ont supprimé le nom de *cachexie*, parce qu'il avait été inventé par les humoristes pour désigner la mauvaise *disposition des fluides*, cause supposée d'une grande quantité de maladies. Mais ceux qui ne sont point exclusifs l'admettent quoiqu'ils semblent n'oser prononcer un mot réprouvé, bien convaincus cependant par l'expérience journalière, que nos fluides peuvent acquérir de mauvaises qualités. D'ailleurs, puisqu'on

admet des vices scorbutique, scrophuleux, siphilitique, où se nichent-ils, si ce n'est dans les humeurs?

M. Broussais s'est justement récrié de ce qu'on a banni une dénomination qui n'a rien de plus ridicule que mille autres employées dans le langage médical : et celui qui veut peindre l'altération du sang dans le scorbut, et de la lymphe dans les scrophules, peut aussi bien rendre son idée par le mot *cachexie*, que de dire que ce sont *des lésions des solides ou des liquides*. Les discussions de ce genre ne sont rien autre chose que des logomachies. Au reste telle suranée que l'on trouve cette expression, M. Laforgue l'a employée pour peindre deux sortes d'altérations du sang: l'une dans laquelle la partie blanche est trop abondante, l'autre dans laquelle la partie rouge est en trop grande proportion.

Nous verrons bientôt à quels signes on peut être certain de ce défaut de proportions dans les matériaux du sang artériel, et quelle influence il exerce sur nos solides.

Si nous portons nos regards vers les dents, nous verrons que le volume, la longueur, la couleur en sont très-variables; chez les uns, elles sont courtes, larges, unies, d'un blanc mat, dures, épaisses vers leurs bords tranchans,

chans, et tournant au jaune en vieillissant, le phosphate de chaux y prédomine, elles sont peu impressionnables; c'est parmi ces individus que vous trouvez le joyeux convive dont le *gaster* est toujours prêt à digérer ce que ses dents sont toujours disposées à broyer.

Chez d'autres, elles sont longues, étroites, et comme étiolées, tendres, d'un blanc azuré, minces, et ne persistant presque jamais jusqu'à la vieillesse; la gélatine y prédomine, elles sont très-irritables; quelquefois aussi elles sont courtes et étroites: celles-ci appartiennent à l'être charmant dont tous les organes sont aussi fragiles que ses dents, et dont l'estomac ne peut supporter le moindre excès dans le régime ordinaire.

Examinez maintenant tous les intermédiaires de ces deux extrêmes, et vous trouverez des constitutions très-variées, que le médecin attentionné doit savoir distinguer.

Ainsi, ni le pouls, ni la couleur de la peau, ni celle des cheveux ou des yeux, ne le fixeront spécialement; l'examen des dents et des autres parties de la bouche, doit y être joint.

Il saura que ces dents si jolies, d'un blanc bleu, restent rarement pendant toute la vie, mais que si le cas arrive, elles tournent au gris, et que ces sujets sont les moins vivaces.

Quant à celles dont la couronne est courte, dure et jaunâtre, elles existeront encore longtems, même après la destruction par vétusté des individus qui les portent. C'est particulièrement parmi ceux-ci qu'on trouve les centenaires.

Nous devons remarquer que la couleur des diverses parties de la bouche, et par conséquent du sang, de même que celle des dents, examinées sur des êtres d'une constitution semblable, mais d'un âge ou d'un sexe différent, présentent aussi quelques particularités. Ainsi, chez les enfans et les femmes, il est plus gélatineux et plus fluide que chez les hommes adultes. Celui du vieillard bien portant est plus épais, et renferme encore plus de terre calcaire.

Enfin, j'observerai qu'on ne peut s'en rapporter à l'inspection des gencives aux environs desquelles il y a beaucoup de tartre d'amassé. Pour juger sûrement, il faut jeter un coup-d'œil sur toute leur étendue ; alors on verra que souvent elles sont très-pâles, non loin d'un endroit où elles paraissent comme enflammées, et même immédiatement au-dessus ou au-dessous, suivant la mâchoire de laquelle on fait l'examen. Il est donc bon d'enlever le tartre ou de le faire enlever, et de ne tirer son pronostic que quelques jours après.

En général, les sujets qui ont constitutionnellement le sang très-rouge, ce qui s'aperçoit à la couleur foncée de toute la lèvre et à la rougeur des gencives, ont les *dents épaisses, solides, et qui jaunissent de bonne heure*, par l'apport continuel et abondant de la terre calcaire. Il en est de même de ceux qu'on appelle bilieux. Au contraire, ceux qui ont le sang peu coloré, ont les dents plus ou moins bleuâtres et transparentes.

Les personnes d'une bonne constitution, ayant un sang dont les parties blanche et rouge sont bien proportionnées, ont des dents qui tiennent le milieu entre ces deux extrêmes, et les ont par conséquent *blanc-laiteux*. Il est certain d'après cela, que la partie rouge du sang est celle qui contient les sels terreux dont se nourrissent les os, tandis que c'est dans la blanche que réside la gélatine : d'où il résulte que la solidité de ces organes diffère en proportion de la quantité prédominante de l'un de ces principes (1).

En effet, *Duhamel* et *Haller* nous ont démontré dans leurs expériences sur la for-

(1) Dans toutes mes dissections, j'ai toujours fait les mêmes remarques, non-seulement sur les dents, mais encore sur toutes les parties osseuses.

mation des os, que ces corps ne prenaient la consistance qu'ils doivent aux sels terreux, qu'à mesure que la partie rouge du sang arrive à quelques-uns de leurs points.

Les recherches que j'ai faites sur le développement des dents, m'en ont présenté autant: la couche superficielle du *ganglion* rougit avant de devenir osseuse; (1) tandis que tout ce qui est au-dessous est infiniment plus blanc; bientôt une autre couche rougit et s'ossifie, puis blanchit, et ainsi de suite.

Il est une expérience facile à faire, et qui est digne d'occuper nos médecins chimistes, c'est d'analyser le sang artériel de deux individus du même âge à-peu-près, et dont l'un aurait, dans son état de santé habituel, le sang très-rouge, et l'autre très-blanc; ce dont je

---

(1) En ouvrant une matrice dentaire renfermant une couronne de dent en formation, on la trouve souvent toute rouge, et l'émail, qui est encore tendre, tellement coloré, qu'on croirait qu'il est imbu de sang. En le laissant sécher, il se fendille et devient blanc comme l'albâtre. L'absorption de ce fluide colorant se fait donc dans l'émail des dents, puisqu'en sortant de la gencive, ces os sont d'une blancheur remarquable : il est certain que ceux qui nient que la circulation a lieu dans les organes dont il s'agit, n'ont pas observé tous les phénomènes qui s'y passent.

propose de s'assurer en examinant les lèvres et les gencives. Je me trompe fort, ou celui du sujet dont les lèvres et les gencives sont rouges et qui aurait beaucoup de tartre aux dents, contiendrait du phosphate de chaux et autres sels, en quantité infiniment plus grande que l'autre, qui au contraire renfermerait davantage de gélatine.

En général, on a remarqué que les peuples qui vivent très-sobrement, sont aussi ceux dont l'état de santé est le meilleur, et chez lesquels les dents sont originairement bonnes. Si parmi eux il se trouve des individus les ayant mauvaises, les lieux humides et froids qu'ils habitent en sont la cause : aussi ne se carient-elles qu'à la longue et avec peu de douleurs. Les *Egyptiens*, les *Israëlites*, dont les mœurs nous sont connues, et dont quelques momies sont arrivées jusqu'à nous, avaient d'excellentes dents, ainsi que l'a observé Sprengel ; parce qu'ils joignaient à la sobriété, l'avantage d'habiter un pays sec et sans brouillards. Mais, pourquoi remonter si haut, lorsque nous pouvons voir semblable chose sous nos yeux? Les habitans de la Savoie, les Auvergnats, et toutes les peuplades qui vivent de gros pain, qui habitent les hauteurs, et qui enfin exercent beaucoup leurs forces physiques, sont san-

guins et ont en général de très-bonnes dents, tandis que les habitans des vallées du même pays sont lymphatiques, et en ont de très-mauvaises.

L'expérience apprend donc que les meilleures dents ne se rencontrent que sur des gens élevés de manière à devenir bien portants, et qui ont conservé cette bonne disposition tout le tems qu'a duré l'*odontophie*. Si ces individus ont contracté quelque maladie qui ait changé cet heureux état, ils la doivent à l'abus qu'ils ont fait de leurs avantages, ou aux circonstances fâcheuses dans lesquelles ils se sont trouvés.

Les dents ne sont pas sous l'influence immédiate de la grande circulation. Dans l'état naturel, (1) le sang artériel n'arrive point de suite dans leur tissu propre, ainsi qu'il en est pour

(1) Je dis : *dans l'état naturel*, parce que dans quelques lésions du tissu des dents, le sang traverse les tubes capillaires du ganglion, sans y subir de changement, et sa couleur rouge pénètre jusque dans la substance osseuse. J'ai fait plusieurs fois remarquer à mes élèves ce phénomène que l'on rencontre sur celles dont on a rompu la couronne en voulant en faire l'évulsion. Si le ganglion n'a pas été détruit, il s'enflamme, le sang passe dans les mailles du tissu dentaire, et y forme des stries d'un beau rouge.

les autres os. Ce fluide pénètre à leur centre ; mais arrivé là, il se répand dans le corps *ganglionnaire*, qui est un organe d'une espèce particulière, dont les fonctions sont de travailler à sa manière les sucs qui lui sont fournis ; d'en extraire la gélatine qui forme les mailles de la dent, et les sels terreux qui leur donnent de la consistance. Ce petit corps, que les auteurs appellent *pulpe*, est doué d'une sensibilité exquise, et par conséquent d'une grande vitalité.

Les dents ne sont donc susceptibles de changer leur état primitif, soit bon, soit mauvais, qu'avec une extrême lenteur, puisqu'elles ne peuvent réellement être considérées que comme des êtres parasites greffés et vivant sur les animaux dont le sang les alimente ; mais qui se l'assimilent de la manière qui leur est convenable, et qu'ainsi elles existent à leur façon. La circulation et le sentiment se font isolément dans la dent : elle est pourvue d'un organe sensitif particulier, et beaucoup plus impressionnable que la ramuscule nerveuse qui établit ses rapports avec l'ancephale ; aussi, la douleur propre aux dents, est la *douleur par excellence* ; elle ne peut être comparée qu'à elle-même.

La carie dentaire a des caractères qui lui sont propres ; mais elle en a aussi qui lui sont

communs avec celle des os, et je suis étonné que cette affection n'ait pas fixé davantage l'attention des *nosographes ;* car les couronnes des dents n'étant point environnées de substances charnues dont l'ulcération puisse entraîner la carie; cette maladie considérée d'une manière générale, peut y être étudiée à nud : avantage que ne présentent aucuns autres os. La carie des dents est une affection de leur tissu, et non la simple décomposition propre aux corps inertes, et de même que l'ulcère des parties molles se guérit assez aisément chez l'homme sain, la curation de cette lésion s'opère également avec aisance sur les sujets bien constitués. La carie ne peut être de même nature chez les individus de constitutions différentes, parce que leurs dents n'ont point la même solidité. Ainsi celles qui seront très-chargées de gélatine, seront exposées à l'odonto-malacie; tandis que celles où le phosphate calcaire est en grande proportion, n'en seront pas atteintes tant qu'elles conserveront cet avantage. Mais l'absorption se fesant dans les dents comme dans les autres os, ce que démontre leur ramollissement intérieur, et au-dessous de l'émail, par conséquent sans qu'aucun agent extérieur ait pu agir sur le tissu osseux, il en résulte qu'on peut apprécier les qualités des humeurs par la na-

ture de la carie qui se manifeste aux dents.

Le ramollissement du tissu intérieur ne peut avoir lieu que par le trouble des fonctions du ganglion central, et ce trouble est le résultat de l'arrivée à ce corps d'un sang artériel, dépourvu des qualités nécessaires pour les entretenir dans un état de santé. Aussi observe-t-on toujours que les sujets qui avaient eu constitutionnellement de bonnes dents, et chez lesquels par suite de maladies, ces os, de blanc jaune, deviennent d'abord blanc-bleu, puis s'altèrent les unes après les autres, ou toutes ensemble, périssent avant que l'affection ne se soit manifestée à ces os. C'est précisément ce qui arrive à ceux qui deviennent accidentellement pulmonaires, parce que, dans ce cas, la carie ne pouvant être qu'une conséquence de l'affaiblissement général, le malade meurt ordinairement avant que le ganglion central puisse être arrivé à cet état où toutes ses propriétés sont changées (1).

Mais quel que soit même l'état maladif des dents, elles peuvent toujours être consultées comme des certificats irrécusables qui nous instruiront si le malade doit son état présent

(1) Ceci explique pourquoi certains poitrinaires meurent avec des dents magnifiques.

à une prédisposition, ou si étant survenu pendant le cours de son existence, il dépend d'une cause accidentelle. Dans ce dernier cas, le médecin peut espérer d'améliorer la situation du sujet, puisqu'elle n'est que le résultat d'un trouble momentané apporté dans les fonctions des organes.

L'enfant né, et sur-tout nourri par une mère débile, en conservera des traces plus ou moins sensibles toute sa vie. Une bonne nourriture, des soins infinis sont, il est vrai, d'excellens moyens de le ramener par suite à un meilleur état : il peut même devenir fort en corpulence ; mais son physique n'en imposera qu'au vulgaire. L'inspection de sa bouche apprendra au médecin que ce sujet n'était pas né pour être aussi bien constitué. Les couronnes de ses dents seront minces ; une plus ou moins grande quantité sera attaquée de bonne heure par la carie sans cause locale, et leur couleur primitive qui était bleuâtre, quoique passée avec le tems au jaune clair vers les gencives, conservera toujours quelque chose de sa première nuance à leur extrémité tranchante : d'ailleurs elles seront tendres sous la lime, et très-irritables.

Ceux dont les dents, quoique belles, et dont la superficie est lisse, présentent diverses

nuances entremêlées d'un blanc plus mat, ont eu pendant la formation de l'émail, des alternatives de bonne et de médiocre santé. Ordinairement ces dents ont une couronne alongée, et plusieurs présentent des marques d'*atrophie congéniale*. Ces sortes de dents en imposent par une fausse apparence de solidité; elles se conservent saines jusqu'à l'âge de quatorze à dix-huit ans, ou environ; puis, à cette époque, un certain nombre se carient, sur-tout lorsque le sujet qui était lymphatique dans l'enfance, continue de l'être à l'adolescence. Cette espèce de dents se rencontre fréquemment dans la classe aisée, où des enfans nés faibles ne sont parvenus à la puberté qu'à force de soins; ne devant conséquemment leur existence qu'aux attentions soutenues de leurs parens, et au régime tonique que le médecin leur a fait continuellement suivre. Arrivés vers dix-huit à vingt ans, leur santé s'affermit, mais les membranes muqueuses conservent toujours une tendance à s'affecter; l'amélioration de leur constitution se reconnaît à la couleur plus rouge de la bouche, et particulièrement de l'intérieur des lèvres et du voile du palais: elle se prononce peu-à-peu, à mesure que le sujet s'avance en âge. C'est ainsi que des muqueux étant arrivés au tempérament sanguin, tromperaient,

si quelques marques apparentes d'érosion sur les surfaces triturantes des premières molaires permanentes, n'avertissaient que la constitution présente est le résultat d'une amélioration.

Celui qui est d'un tempérament où le système muqueux domine, a toujours les dents disposées à une sorte de carie extérieure par cause interne, dont le caractère physique est d'être blanche, molle et très-douloureuse; ainsi qu'à une espèce d'érosion qui enlève l'émail par écailles, ce qui fait que M. Duval, l'a désignée sous le nom d'*écorçante* (1). Mais la carie pouvant être déterminée par des causes extérieures et indépendantes de la constitution primordiale, il est essentiel de savoir que celle-ci n'attaque ordinairement que quelques dents et souvent même d'un seul côté de la bouche, tandis que celle qui survient par prédisposition, altère presque en même tems toutes les dents parallèles qui commençaient à se développer lorsque le sujet était dans un état maladif. Celles qui s'étaient ossifiées auparavant, ainsi que celles qui se sont formées depuis le retour à un meilleur état de santé, sont bonnes. C'est pourquoi on observe

(1) *V.* Le Dictionnaire des Sciences Médicales, article *Dent.*

que la série des premières molaires permanentes ou celle des secondes, ou les bicuspidées sont attaquées de bonne heure sur certains enfans, quoique toutes les autres soient fort saines.

En général, plus les dents sont volumineuses, plus la proportion de substance osseuse l'emporte sur la quantité d'émail; et plus cette couche est mince, plus aussi la carie a de facilité à se développer sur les dents; aussi est-elle plus fréquente dans les petits enfoncemens qui se voient à la surface des molaires, qu'au bord tranchant des dents antérieures, et plus ordinaire sur les côtés latéraux qu'à leurs surfaces. En effet, c'est dans tous ces points que l'émail a le moins d'épaisseur, et par conséquent par où l'*ulcère osseux* provenant de cause interne, a le plus d'aisance à s'ouvrir.

La carie ne peut se guérir par les seuls efforts de la nature, qu'autant que la constitution du sujet est bonne, ou qu'ayant été telle, après avoir été altérée accidentellement, elle se rapproche de son état primitif. Alors la portion osseuse ramollie se dessèche et s'exfolie; une couche brune et polie forme la cicatrice. La dent, quoiqu'avec une grande perte de substance, cesse d'être douloureuse; elle reprend sa du-

reté, et peut exister toute la vie, à moins qu'une nouvelle maladie ne l'attaque.

Au résumé, avec une bonne constitution, on a toujours d'excellentes dents : si elle se détériore pendant le cours de l'existence, les dents tournent peu-à-peu au bleu, et la carie les attaque. Cependant, comme elles conservent leurs formes originaires, et que d'ailleurs elles résistent long-tems à l'espèce de décomposition générale qui a détruit le sujet, on peut reconnaître, même après sa mort, ce qu'a été l'état primordial.

Les dents qui étaient tendres et dont un certain nombre a été détruit, chez celui dont la constitution primitive était muqueuse, prennent peu-à-peu plus de consistance lorsqu'il se rapproche du tempérament sanguin. De bleuâtres qu'elles étaient, elles prennent un ton *gris*. La carie reste stationnaire, et le sujet qui, pendant un tems plus ou moins long, a été tourmenté par les *odontalgies*, les petites indispositions, les mauvaises digestions, les rhumes, etc., n'éprouvent plus aucuns de ces accidens. Ses lèvres et ses gencives qui étaient pâles, deviennent plus vermeilles, et sa salive abonde moins en mucilage : le sang se charge de parties colorantes. Ces heureux changemens se remarquent avoir

lieu particulièrement chez les personnes du sexe.

Enfin chez les femmes de ce tempérament, les dents s'altèrent pendant la gestation et l'alaitement. Ces deux fonctions affaiblissent toujours momentanément, même les plus fortes; parce que l'enfant absorbe une grande quantité de la substance nutritive, dont une mère, déjà délicate, ne peut être privée qu'au détriment de son propre individu. Ces personnes, qui feraient mieux de ne pas alaiter, mais que des circonstances particulières y obligent quelquefois, ont besoin d'être soutenues par des alimens très-substantiels et de bon vin.

Quoique les dents soient très-compactes, néanmoins elles sont plus susceptibles de maladies que toutes nos autres parties osseuses, par plusieurs raisons. D'abord elles sont les seules qui soient en contact, et pendant plusieurs années avec le produit d'une membrane muqueuse : par conséquent, elles sont exposées à subir quelqu'altération lorsque celle-ci est affectée. En second lieu, n'étant point recouvertes par les chairs, elles reçoivent diverses sortes d'impressions, qui peuvent leur devenir d'autant plus nuisibles que la partie de l'émail qui s'est formée pendant le cours d'une indisposition, ne doit pas avoir toute la solidité

désirable. D'un autre côté, et par cela même que c'est un corps très-dur, et dont la vitalité est obscure, le moindre trouble dans le mode de nutrition qui lui est propre, entraîne des lésions plus ou moins graves, suivant que le tissu est plus ou moins délicat. Les traces des grandes altérations qu'il a éprouvées, existent donc toute la vie, et les affections congéniales qui ont eu lieu pendant que les dents étaient à divers dégrés d'ossification, peuvent servir à indiquer l'âge auquel le sujet a été malade.

Mais, en étudiant les maladies auxquelles les enfans sont le plus disposés, nous trouvons que celles qui affectent les membranes muqueuses, tiennent le premier rang : or, le médecin dont le jugement ne doit jamais être incertain, qui n'oublie point d'interroger le malade qu'il voit pour la première fois, et qui s'instruit de cette manière, du tempérament du sujet, doit-il négliger d'explorer les dents où se trouve écrit en caractères ineffacés, le genre d'affection auquel il a été disposé dans son enfance, et qui doit avoir toujours, ou au moins très-long-tems, une grande tendance à se reproduire ?

Ce n'est pas cependant que quelques lésions superficielles de l'émail, ne soient susceptibles de

de disparaître à la longue ; mais alors elles sont légères ; car, pour peu que la maladie qui les produit, se prolonge, ou que se renouvelant à plusieurs reprises, l'enfant ne se rétablît qu'avec lenteur, les dents adultes présenteront des défauts d'émaillement affectant des lignes transversales plus ou moins profondes, et dont le nombre est en raison des rechûtes. Je renvoie sur ce point, à ce que j'ai déjà dit de l'érosion et de l'atrophie.

Ainsi donc, les marques superficielles de l'émail, ou profondes du tissu des dents, indiquent seulement que le sujet a été tourmenté d'une phlegmasie des muqueuses, et ce n'est point un signe univoque d'affection scorbutique, ainsi que l'a avancé M. Laforgue dans sa séméïotique.

Quant aux caries provenant d'une faible organisation de la dent, elles ont des caractères qui les font reconnaître, et qui ne permettent pas de les confondre avec celles qui ne sont que le résultat de lésions accidentelles et extérieures. Le médecin peut donc tirer de précieuses indications des maladies des dents, tant pour acquérir la connaissance de la constitution du sujet, que pour le traitement qui convient à chaque espèce.

Je connais une dame de trente ans, qui, il

y en a dix, était de la meilleure constitution; ses dents étaient d'une excellente qualité, ses gencives fraîches, les petits vaisseaux artériels de ses lèvres d'une belle couleur hortensia. Une *couche* pénible apporta un grand trouble dans l'économie ; la matrice resta malade. Dès-lors, pâleur extrême des gencives et des lèvres, sur lesquelles on n'aperçut bientôt plus que quelques vaisseaux rouges, salive très-filante. Un jour elle plaça des sang-sues sans l'avis du médecin, le sang était très-pâle et séreux. La faiblesse générale s'en trouva nécessairement augmentée. Bientôt les dents se ressentirent du défaut d'hématose, elles se tachèrent dans divers endroits; la carie s'y développa, et toutes tentatives locales pour la borner, furent long-tems infructueuses: elles se gâtaient au-dessous de l'émail en occasionnant des douleurs sourdes, et la carie présentait une large excavation; une partie du centre osseux de chaque dent était ramolie, le phosphate calcaire en ayant été absorbé. Quatre furent détruites en très-peu de tems; mais enfin, la nature secondant les efforts du médecin, rétablit peu-à-peu sa santé. Depuis un an elle va mieux, ce dont les organes renfermés dans la bouche se ressentent. Déjà les vaisseaux de la muqueuse buccale se font

voir en plus grand nombre, le sang n'y a plus cette pâleur qui dénote la faiblesse : la salive est moins chargée de mucilage, et la carie des dents cessant d'être douloureuse, prend une teinte brune qui annonce qu'elle se guérit. L'estomac et les intestins exercent maintenant leurs fonctions sans peine. Enfin, grâce à la bonne constitution née de cette dame, tout porte à espérer qu'elle échappera à une affection dont beaucoup d'autres seraient victimes malgré tous les secours de l'art.

Ce n'est aussi qu'après avoir recueilli un certain nombre de faits, et les avoir comparés les uns aux autres, après avoir suivi les phénomènes de leur marche, et vu en quoi ils sont semblables à ceux qui se passent dans les dents, que j'ai été conduit à présumer que le ramollissement constitutionnel ou consécutif des os qui entraîne la torsion de la colonne vertébrale chez les enfans d'un tempérament très-muqueux, peut dépendre quelquefois d'une augmentation d'action des absorbans ; mais qu'il résulte, le plus souvent, d'une pénurie de sels terreux fournis par le système artériel, dont les exhalans ne déposent point une suffisante quantité dans les os. Voilà pourquoi tout ce qui peut favoriser une bonne hématose, arrête les progrès de l'osteo-malacie. Tels

sont une nourriture tonique, de bon vin, etc. Au reste, tous les enfans qui se trouvent constitutionnellement dans ce cas, ont le sang très-peu coloré, les dents d'un beau blanc azuré, et se cariant facilement.

Il est donc essentiel de distinguer *la constitution originelle*, de ce qu'on appelle *tempérament*.

Il n'y a que quelques dispositions primordiales faciles à distinguer; tandis que les tempéramens présentent tant de nuances, que les auteurs se sont trouvés très-embarrassés pour les classer ; la constitution innée peut rester la même, alors le tempérament résulte de la prédisposition. Mais lorsque celle-ci change durant l'existence, il résulte un tempérament acquis, cependant il ne restera pas moins des indices certains de l'état primitif.

Le tempérament qui sera le produit de l'*éducation physique*, peut varier au point de ne pas être cette année, ce qu'il était l'autre, *et vice versâ:* j'entends donc par bonne constitution, l'heureux état de la santé par prédisposition : et par bon tempérament, le parfait état présent, soit que la constitution primitive ait été favorable, soit qu'elle ait été médiocre, ou même mauvaise. Si cette dis-

tinction entre la constitution et le tempérament, peut être utile dans la pratique, *la séméïotique buccale seule y conduit.*

Il y a des tempéramens mixtes, qu'il sera impossible de classer, si on n'a recours à l'inspection de la bouche. Les personnes chez lesquelles on les rencontre, ne se plaignent d'aucune espèce d'indisposition habituelle: ainsi toutes les questions qui leur sont adressées par le médecin, ne tournent point à son instruction, et le jettent même quelquefois dans l'embarras. Il ne saurait donc trop étudier chaque signe en particulier, afin que ceux qui sont les moins variables, lui servent à établir son diagnostic. La connaissance qu'on a de l'état primordial, conduit à la distinction du tempérament, parce que telle constitution se change plus facilement en tel tempérament que telle autre. Mais quelle que soit la confiance que j'aie dans les signes qui se remarquent à la bouche pour établir le diagnostic, je pense que dans beaucoup de cas douteux, il ne peut résulter que de l'ensemble de beaucoup d'autres, étudiés sur divers organes; en conséquence, toutes *sémiographies* isolées, soit de la bouche, soit des yeux, soit de la face, seront toujours imparfaites, et ne peuvent être considérées que comme

des fragmens dont la réunion seule peut former une bonne séméïotique générale. Qu'on ne s'étonne donc point si je dis quelques mots de ce que j'ai observé sur d'autres parties, et qui contribuent à établir les caractères spéciaux des constitutions dont je vais parler.

M. *Spurzheim* (1) observe avec justesse, que les auteurs soutiennent encore aujourd'hui quelques erreurs au sujet des tempéramens qui influent, disent-ils, sur les qualités morales des animaux, et particulièrement sur les hommes. Il me semble que cela vient de ce que ces écrivains n'ont pas distingué le tempérament de la constitution; car celle-ci est nécessairement en rapport avec les inclinations.

Il n'en est pas de même du tempérament qui n'étant chez beaucoup d'êtres vivans en société, que le résultat de leurs occupations journalières, peut changer les dispositions corporelles, sans influer d'une manière remarquable sur les qualités de l'ame; j'en excepte toutefois les cas maladifs. Ainsi donc, le médecin peut encore tirer avantage de l'étude du moral de l'individu pour reconnaître sa constitution originelle.

---

(1) Phrænologie, page 16 et suivantes, an 1818.

Il n'y a pas de doute que les peuples anciens, tels que les *Spartiates*, les *Celtes*, n'aient été doués de bons tempéramens, parce que l'état sain du père se transmettait aux enfans, et ce précieux héritage était entretenu par des exercices fortifians, et une nourriture salubre. Les constitutions de ces hommes devaient être à-peu-près les mêmes. Les maladies variaient peu et étaient très-rares : aussi la médecine, chez les anciens, semble-t-elle n'avoir eu presque à s'occuper que du traitement des épidémies, et la chirurgie avoir été bornée au pansement des plaies de ceux qui étaient blessés à la guerre. Mais le tems ayant changé les habitudes des peuples, le luxe d'un côté et la misère de l'autre ayant remplacé l'aisance de tous, la pluralité des constitutions fut l'ouvrage de la vie civile (1); de sorte qu'on peut en distinguer présentement cinq ; savoir, la *Parfaite*, la *Sanguine*, la *Bilieuse*, la *Muqueuse*, et la *Séreuse*.

Les signes de la plus parfaite constitution innée, pris sur un sujet de trois ans environ,

(1) A ce sujet on ne lira pas sans intérêt le Traité d'Education physique, par Louis *Sinibaldi*, traduit de l'italien par M. Bonpart, Docteur-Médecin; an 1818.

jusqu'à celui de vingt-cinq, sont les suivans; les lèvres roses, tirant au violet, et approchant de la nuance de cette fleur qu'on appelle *hortensia* (1). Elles sont minces et sèches, la langue et les gencives sont un peu plus pâles, comme grenues, fermes, ne fournissant pas de tartre, ou s'il s'en rencontre, il est rare, noir et sec, très-adhérent aux dents; toute la membrane muqueuse qui recouvre les diverses parties de la bouche et de l'arrière bouche, est d'une couleur vive, la salive mousseuse, la voûte palatine est bien conformée, les couronnes des dents soit de la première dentition, soit de la deuxième, sont courtes et d'une largeur moyenne : par conséquent bien rangées, épaisses et d'une couleur blanc mat, d'un émail résistant sous le grattoir; l'œil est doux et a une certaine expression d'enjouement, la peau de la face n'est pas très-blanche, mais les joues sont légèrement colorées.

Si, en vieillissant, ce sujet se soutient à son état de santé naturelle, toutes les parties de sa bouche se foncent davantage; ses dents jaunissent un peu, ne se carient pas, restent fermes dans les alvéoles; et souvent elles s'usent jusqu'au niveau des gencives.

---

(1) Laforgue, Séméïologie Buccale.

C'est ainsi que sont constitués les *athlètes* qui en général sont peu exposés aux maladies, à moins que quelque cause spécifique n'agisse contr'eux.

Comme les individus pourvus de cette bonne disposition, jouissent de toute la plénitude de la santé, ils sont très-disposés à abuser des choses qui leur sont agréables; ainsi ceux qui vivent copieusement, deviennent sanguins ou bilieux vers leurs vieux jours, et souvent même avant d'en être arrivés là, la goutte et la gravelle les attaquent. Leur estomac et les organes génitaux souffrent fréquemment de leur intempérance :

Leurs dents ne se gâtent guères que par cette carie extérieure qu'on appelle *sèche*, dont les progrès sont très-lents, et que j'ai dit être souvent déterminée par la pression de ces os les uns contre les autres, et qui se guérit facilement d'elle-même.

Si les sujets doués de cette excellente constitution, éprouvent quelque maladie annihilante pendant l'accroissement, leur tempérament devient un peu muqueux, ce qui s'aperçoit à l'état de la salive et à la pâleur des gencives et des lèvres. Le sang vu au travers des artérioles buccales, paraît moins vif.

Auprès de cette constitution, on en trouve immédiatement une autre, dont les caractères sont les suivans, la langue et les lèvres sont épaisses et plus colorées, visiblement humides, les bords sont sensiblement renversés en dehors. Les autres parties de la bouche, que tapisse la muqueuse, sont également très-animées; les dents sont bonnes, très-fortes, et souvent même d'un volume remarquable, peu susceptibles de carie; elles sont plus longues que celles de la constitution précédente, et dans la jeunesse elles tirent plutôt vers la couleur azurée, ayant un reflet nacré, qu'au blanc mat. Jusqu'à vingt-cinq ou trente ans, les gencives fournissent peu de tartre, il est brun et sec, la salive est très-chargée d'oxigène, l'œil est vif et humecté.

Sur les individus plus âgés, la couleur du sang est encore plus prononcée à la bouche, et notamment aux lèvres qui sont souvent assez grosses : les gencives deviennent sensibles, alors elles produisent du tartre, elles se déchaussent et saignent avec facilité, le sang est rouge cerise, la face est ordinairement très-colorée.

Dans ces sujets, le système osseux semble prendre un développement particulier, c'est

assez fréquemment chez eux qu'on trouve des os maxillaires saillants, et des dents proéminentes, fortes en couronnes, à racines de longueur extraordinaire, et dont le canal central se trouve bouché de bonne heure par l'ossification de la totalité du ganglion.

Le phosphate calcaire est donc en grande proportion dans leur sang, il en est de même du principe colorant: aussi la plupart des maladies aiguës et chroniques qui les attaquent, sont de nature inflammatoire. Les vaisseaux capillaires les plus déliés qui sont simplement rosés et peu visibles dans les sujets de la constitution précédente, sont très-rouges et très-remplis dans celle-ci. Ils sont également sujets à l'apoplexie, aux phlegmasies chroniques des organes parenchimateux, tels que le foie, etc. Cette constitution est quelquefois si prononcée, que les lèvres sont violettes, alors elle a été appelée très-improprement *scorbutique*, puisque j'ai démontré par l'expérience, que des individus sur lesquels on remarquait cette disposition, quoiqu'ayant été exposés à la contagion du scorbut, ne l'avaient pas contracté.

On rencontre beaucoup de ces sujets dans les pays de montagnes, et parmi les gens de la campagne élevée; les fièvres dites agioté-

niques et les engorgemens actifs des capillaires sanguins des viscères, se rencontrent particulièrement parmi eux. Les rachitiques nés ont ainsi très-fréquemment une constitution de cette nature (1).

En se détériorant, elle se rapproche de la muqueuse ou de la séreuse; dans ce dernier cas, les lèvres sont d'un rouge *fauve* sur leurs bords, les gencives *marbrées*, et leurs festons sont violets et flasques.

La constitution sanguine peut être mixte avec la suivante; alors les dents sont courtes, blanc-bleu à leurs tranchans, tandis qu'elles tirent au jaune vers les gencives : celles-ci fournissent davantage de tartre, lequel est sec et jaune. Si ces sujets abusent de leurs forces physiques, en commettant des excès dans le régime, ou bien s'ils se livrent trop à l'étude, ils s'affaiblissent de plus en plus, sont sujets aux engorgemens sanguins chroniques du système capillaire du poumon, et ensuite aux hémorragies passives. La carie qui attaque leurs dents, est le résultat d'une inflammation du *ganglion* central. Le périoste alvéolo-dentaire,

---

(1) C'est une des raisons qui m'a fait dire que le rachitisme et l'osteo-malacie, me semblent être deux maladies très-distinctes.

est aussi très-susceptible d'affections aiguës ou chroniques.

Tous les individus dans lesquels le foie paraît exercer une certaine influence sur la santé, sont reconnaissables par la simple inspection de la bouche; la langue et les bords des lèvres sont d'un rouge qui tient le milieu entre la parfaite constitution et la sanguine; mais elles ont une teinte de jaune qui se fait sur-tout remarquer en dedans de l'inférieure, et qui s'observe également au voile du palais. La langue de ces personnes est habituellement recouverte d'un léger enduit jaunâtre, le tartre est plus abondant que dans les dispositions précédentes; il est couleur de citron, peu consistant, mais d'autant plus que cette constitution est plus prononcée. Le sang contient une sérosité très-jaune; les vaisseaux sont peu apparens à la bouche. Les dents de ces sujets sont courtes chez quelques-uns; mais elles sont, le plus souvent, un peu longues; dans tous les cas, elles sont fortes et d'une couleur de paille; ils les perdent par l'abondance du tartre qui les déchausse, elles sont peu exposées à la carie, et celle qui les attaque fait des progrès lents. L'œil est vif, ayant une teinte de jaune, il semble inquiet, la peau est jaunâtre.

Les maladies qui attaquent le plus ordinairement ces personnes, sont les phlegmasies aiguës des voies digestives ou du poumon, de la rate ou du foie. Cette constitution n'est bien facile à distinguer, et les signes qui la caractérisent à la bouche, ne se prononcent le plus souvent que vers la puberté; de sorte qu'on pourrait ne la considérer que comme modification de l'une des deux précédentes, et par conséquent comme un tempérament. Au reste, elle se combine très-souvent avec celle qui suit; alors les caractères et la consistance des dents et des autres parties de la bouche sont mixtes; les dents sont plus blanches, et les affections du poumon se rencontrent plutôt dans ces individus, que celles de l'estomac et des intestins.

Les anciens ont appelé *pituiteuse*, et les modernes *muqueuse*, une *prédisposition* qui se rencontre très-fréquemment dans les villes et dans les pays humides. Elle est remarquable par l'irritabilité de toutes les membranes muqueuses, lesquelles jouissent par conséquent d'une extrême vitalité, et exhalent une grande proportion de fluide.

Dans cette constitution les lèvres sont minces, d'un beau rose, les gencives fermes quoique pâles; les vaisseaux sanguins y sont

peu apparens; la langue et les environs des dents sont enduits chaque matin d'une couche blanchâtre; ces sujets ont peu d'appétit, leur salive buccale est très-filante; leurs dents jolies, fines, d'un blanc-bleu; il se dépose sur elles une assez grande quantité de tartre blanc, mou et qu'on enlève facilement.

La belle voûte palatine qu'on trouve toujours dans la parfaite constitution, est plus rare dans celle-ci; souvent elle n'est pas assez développée, ce qui fait que, chez nombre de sujets, les dents quoique d'un volume ordinaire, sont mal rangées. Ces petits os présentent fréquemment des marques d'érosion ou d'atrophie congéniales: elles sont très-impressionnables, de sorte que la carie les attaque de bonne heure; elle est blanche, molle, et fait de rapides progrès. Quelquefois c'est un véritable ramollissement partiel du tissu de la dent. Chez les enfans, la peau est assez ordinairement blanche et fine; cependant on la voit aussi brune et rugueuse. Ils sont généralement faibles et mous, leur sang est pâle, la nutrition se fait avec nonchalance; aussi la colonne vertébrale des filles est très-disposée à se courber à l'époque de la puberté; parce qu'une grande partie des forces vitales se dirigeant alors vers l'*utérus*, il semblerait qu'elles lan-

guissent dans le système osseux auquel elles étaient pourtant si nécessaires.

En effet, une certaine quantité d'observations que j'ai recueillies dans ma pratique de la ville, et dans divers établissemens publics, m'affermissent dans l'opinion que c'est plus particulièrement dans cette constitution que l'on trouve les enfans dont je viens de parler. Chez eux, *la vie organique* a si peu d'énergie, que si une cause locale vient à agir sur un point avec plus d'activité qu'il n'en avait été jusques-là, la force assimilatrice de presque tous les autres diminue sensiblement. Il est également probable que les engorgemens ganglionnaires qui se développent sur un grand nombre, pendant l'odontophie, sont dus à la diminution de la sensibilité dans les lymphatiques.

Remarquons aussi que leur peau étant ordinairement très-impressionnable, la sympathie établie entr'elle et les muqueuses, rend ces individus très-susceptibles de contracter des rhumes, des affections gastriques et intestinales; ils sont sujets aux sueurs faciles et nocturnes, aux glaires, aux vers, au vomissement de fluide séro-muqueux, etc.

Cette disposition s'améliore, lorsque le sang en prenant de la couleur, établit un tempérament *muqueux sanguin:* mais si, dès avant

la naissance, elle s'est combinée avec celle qu'on appelle *lymphatique*, elle établira pour la vie une constitution mixte, qui tiendra de l'une et de l'autre. Dans ce dernier cas, les dents de première et de deuxième dentition, pourront être érosées ou atrophiées. Celles de seconde pousse le seront seulement, si la combinaison n'a eu lieu que dans les deux ou trois premières années de la vie : enfin elles ne le seront point, et pourront même être très-jolies, si la dégénérescence ne s'est effectuée qu'après la septième.

Les affections du poumon sont fréquentes, et peuvent se déclarer de bonne heure chez les personnes de cette constitution ou de ses mixtes. Leurs dents qui étaient déjà d'un blanc remarquable, prennent peu-à-peu une couleur azurée ; elles sont tendres sous la lime, s'agacent facilement ; mais néanmoins, elles ne se carient pas toujours.

C'est faute d'avoir observé les caractères qui font reconnaître ces prédispositions, que *Blumenbach* a nié que la couleur des dents peut indiquer si le sujet est disposé à la pulmonie. Elle l'enseigne si les autres signes de la constitution que je viens de décrire y sont joints : c'est également à quoi *Camper* n'a pas fait attention.

Une espèce de constitution qui a beaucoup d'analogie avec la précédente, lorsqu'elle est dégénérée , est celle qui se reconnaît aux signes dont je vais parler ; les gencives sensiblement pâles et luisantes, la langue assez nette , les *dents petites ,* à racines courtes, bien rangées, d'une couleur *blanc-gris ,* peu susceptibles de carie, entourées à leur collet par un tartre très-muqueux superficiellement, tandis que la couche profonde est assez consistante : une salive abondante, filante comme de l'albumine, et que ces personnes disent leur sembler d'un goût salé ou acidule. La membrane buccale contracte facilement des aphtes : les lèvres sont pâles du côté qui touche les dents, tandis qu'elles sont rouges et comme tendues sur leurs bords libres, où il se forme souvent des gerçures. Joignez à ces signes, pris seulement à la bouche, ceux du reste du corps : la peau est blafarde, la face, quoique peu volumineuse, est bouffie, les environs des yeux sont infiltrés, le regard langoureux. Si cette mauvaise disposition du sujet ne s'améliore , il est rare qu'il aille jusqu'à la puberté ; mais dans le cas où cela arrive, il lui survient des varices aux jambes, ou des taches de sang extravasé. Dans cette constitution, la sérosité abonde dans le sang, de telle sorte,

qu'il semble presque dépourvu de matière colorante. Les anciens ont appelé *lymphatiques*, ceux qui présentent une telle disposition : mais elle est plus souvent un tempérament acquis; les infiltrations, les épanchemens de sérosité, l'ostéo-malacie de naissance, sont le triste partage de ces sujets.

Ce qui peut arriver de mieux à ces individus, c'est qu'en améliorant l'état de leur santé par un bon régime, ils acquièrent un tempérament qui se rapproche du muqueux ou du sanguin desquels j'ai parlé ci-avant.

Telles sont les constitutions *mères* que j'ai remarquées, et dont j'ai étudié les principaux traits toutes les fois que je l'ai pu : mais elles ne sont bien tranchées que sur un très-petit nombre de sujets, parce qu'il en est d'elles comme de la physionomie ; tout individu a la sienne, ne ressemblant exactement à aucune autre. Chacune de ces prédispositions est donc susceptible de se mêlanger en quelque sorte avec une ou deux autres, d'où il résulte des mixtes, qui établissent des idiosyncrasies infinies; cependant quelles que puissent être les combinaisons, il existe toujours à la bouche des marques certaines qui font reconnaître la disposition prédominante : mais comme il n'arrive pas toujours qu'elles soient très-visibles,

il est essentiel de ne pas s'en rapporter exclusivement à des signes pris isolément sur quelques organes ; car, ceux-ci, ainsi que les constitutions, étant susceptibles d'éprouver des changemens, soit en bien, soit en mal, il faut promener ses regards sur tout ce qui peut en offrir des indices. Néanmoins celui qui aura exercé son attention sur la séméïotique buccale, et qui ajoutera ses propres remarques à ce que j'ai dit précédemment, reconnaîtra que, soit qu'une personne ait acquis un bon tempérament pendant l'accroissement, soit au contraire, que la constitution primitivement très-bonne, se soit altérée, les dents sont les seuls organes sur lesquels le médecin puisse espérer de rencontrer des vestiges de la disposition originelle.

Les observations suivantes offriront des exemples de l'avantage incontestable que présente la partie de la séméïotique, dont je viens d'esquisser les principaux caractères.

Une dame, de bonne constitution, et de l'âge de quarante-cinq ans, fut attaquée de cardialgie, et peu de tems après, elle vomit chaque jour une portion de ses alimens. Comme elle maigrissait considérablement, elle consulta d'habiles médecins, qui soupçonnèrent une phlegmasie chronique de l'estomac, et ordonnèrent divers médicamens; mais ils n'appor-

tèrent aucun soulagement à ses maux. Il lui passa donc par la tête de ne plus avoir recours aux gens de l'art, et de faire usage d'opium gommeux. En peu de tems la douleur d'estomac disparut, cependant le vomissement continua d'avoir lieu tous les jours : quatre années s'écoulèrent ainsi, pendant lesquelles la malade recouvra son premier embonpoint. Ayant bu, un jour qu'elle avait très-chaud, un verre d'eau glacée, elle fut prise d'une fièvre gastrique aiguë, et mourut. J'assistai à l'ouverture du corps; l'estomac ne présenta aucun signe d'inflammation ancienne ou de squirrosités.

J'avais eu occasion d'examiner plusieurs fois la bouche de cette dame, pendant le cours de son affection, et j'avais observé que la salive n'était pas muqueuse, que ses lèvres n'étaient devenues pâles que par suite des saignées et du traitement antiphlogistique qui lui avaient été conseillés : mais je n'y remarquais point ce bord rouge qui se voit sur les personnes attaquées d'inflammation du pylore ou du cardia. En conséquence, je soupçonnais que la maladie consistait dans une lésion de sensibilité nerveuse de l'estomac, sans affection organique; l'autopsie confirma cette opinion.

J'ai eu également lieu de faire la même observation sur un homme qui a vomi pen-

dant vingt ans une partie de ses alimens, et qui mourut d'une apoplexie foudroyante, à l'âge de soixante-onze ans; l'autopsie ne présenta aucune lésion du tube alimentaire.

Une personne qui m'honore de quelqu'affection, et dont la santé m'intéresse vivement, vomit ses alimens toutes les nuits depuis une quinzaine d'années, et ne prend aucune inquiétude de cette situation, qui lui est plutôt désagréable que nuisible : car elle est d'ailleurs d'une bonne santé, et l'état de sa bouche ne présente aucun signe de maladie organique.

Je connais également une dame qui depuis long-tems a une toux que l'on pourrait attribuer à une phlegmasie chronique de la poitrine; mais comme la salive n'est pas muqueuse, que la bouche est d'un bon rose hortensia, et qu'elle se porte bien d'ailleurs, je pense que la poitrine n'est que nerveuse; parce que j'ai toujours observé que, lorsque le poumon est affecté par fluxion muqueuse, aiguë ou chronique, la bouche annonce la lésion de cet organe par une salive plus filante qu'elle n'était dans la santé.

L'état de la bouche est susceptible de changer non-seulement avec lenteur, mais quelquefois en assez peu de tems. J'ai vu des engorgemens blancs ou rouges des gencives,

la rareté ou l'abondance de la salive ou du mucus buccal, l'exhalation du tartre, etc., avoir lieu tout-à-coup, et être des avant-coureurs du développement d'une affection de quelque organe intérieur, tels que du poumon, de l'estomac, du foie, etc.

Au reste, bien avant moi, cette remarque avait été faite par *Bourdet*, chirurgien-dentiste de *Louis XV*, et on connaît dans le monde, une anecdote qui fit honneur à ce praticien.

Le Roi avait l'usage de faire visiter sa bouche une fois chaque mois. Un jour, *Bourdet* observa des changemens qui le frappèrent, il courut immédiatement en avertir le premier médecin : celui-ci ne tint aucun compte de l'avis : cependant le Monarque tomba gravement malade, ce qu'il eût peut-être été possible de prévenir si on s'y fût pris à tems.

Avant de terminer ces aperçus sur la séméïotique, j'appelerai encore l'attention des médecins sur deux lésions bien distinctes de la membrane muqueuse buccale; lésions qui ont été confondues sous la dénomination générique de *fluxions* : mais qui ne sont pas même décrites par les nosographes (1), quoiqu'elles

(1) Voyez *Cullen*, Elémens de Médecine-Pratique. — *Pinel*, Nosographie Philosophique. — *Seigneur-Gens*,

soient très-fréquentes, et qu'un coup-d'œil dirigé sur elles, eût pu jeter quelque jour sur certaines affections qui ont probablement beaucoup d'analogie avec elles. Cette omission tourne au préjudice de l'art, puisque de toutes les maladies rangées dans l'ordre des phlegmasies des membranes muqueuses, celles de la bouche sont les seules dont nos yeux aient la faculté de suivre le développement, et dont l'étude par conséquent puisse servir de terme de comparaison pour établir la marche de celles qui se manifestent, soit dans l'estomac, soit dans les intestins, soit dans le poumon et autres lieux où notre vue ne peut pénétrer. Cependant, voulant me renfermer dans le cercle que je me suis tracé, je ne place ici cette réflexion que dans l'intérêt de la science : c'est à ceux qui exercent tout ce qui la constitue, à s'assurer si les affections de la membrane muqueuse qui tapisse les autres cavités, sont réellement de même nature que celles de la bouche; car alors le système des inflammations et des irritations qui s'établit aujourd'hui, supporterait, dès en naissant, d'importantes modifications lorsqu'elles seraient considérées dans les membranes muqueuses; parce

---

Nosographie générale. — *Broussais*, Histoire des Phlegmasies, etc.

qu'on serait obligé d'en reconnaître de deux espèces, au lieu d'une seule pouvant avoir divers dégrés, ainsi que l'a présenté M. le docteur *Broussais*, qui, d'ailleurs, a démontré que les phlegmasies diffèrent en apparences physiques et en caractères pathologiques, suivant la nature des tissus où on les examine.

Je décrirai donc, d'après l'observation, les deux sortes de fluxions buccales que je rencontre fréquemment dans la pratique. L'une est rouge : elle a son siége dans les extrémités capillaires des vaisseaux sanguins de quelque portion de la muqueuse, ou des parties sous-jacentes : je la désigne sous le nom de *Buccalite*. L'autre est blanche, elle a son siége dans les criptes glanduleux de la muqueuse, qui semblent en quelque sorte se refuser à admettre la partie rouge du sang, ainsi qu'il en était avant l'affection. Je l'appelle *Buccalée*, pour la distinguer de la précédente.

La *Buccalite* est inflammatoire, c'est véritablement une *phlegmasie* de la muqueuse, dans le tissu de laquelle le sang artériel pénètre outre mesure. Les fonctions des criptes muqueux en sont troublées, ou même totalement empêchées dans les premiers momens : ce qui rendrait la bouche entièrement sèche, si les glandes salivaires ne continuaient

de fournir leur fluide ; mais, malgré cela, cette cavité dépourvue de mucus, éprouve une âpreté remarquable d'où résulte la soif; les joues ne sont que peu ou même point gonflées.

Causes. Un coup d'air, après avoir eu chaud, une course rapide dans un tems de brouillards froids, l'introduction d'un liquide glacé dans la cavité buccale ; un rhumatisme inflammatoire, l'odontocie difficile de quelque molaire, ou la *périostite* dentaire.

Symptômes. Premier jour, Bouche âpre et chaude, légère ou grande céphalalgie, rougeur de la muqueuse, gonflement sanguin des gencives, ordinairement d'un seul côté; sentiment de pulsation artérielle dans le tissu de ces parties, chaleur naturelle de la bouche, augmentée et très-appréciable en y portant le doigt; pouls fort et élevé, les urines claires. Si la maladie est violente, il y a prostration des forces.

2[e]. *Jour de l'invasion,* Gonflement et rougeur, chaleur et coloration de la face et des lèvres ; celles-ci sont sèches, quelquefois tremblottantes ; les dents enduites d'une matière jaunâtre, visqueuse, œil vif, grande céphalalgie : pouls comme la veille, difficulté d'avaler, complication fréquente d'angine tonsillaire, langue épaisse, d'un blanc jaune, quelquefois de la toux.

Le 3e. Mêmes symptômes, la langue très-saburale, d'un jaune manifeste; l'estomac sympathise, envies de vomir, goût amer. Les gencives, quoique très-gonflées, commencent à s'humecter entre le 2e. et le 3e. jour; peu-à-peu l'exhalation du mucus se rétablit; alors la soif diminue: le pouls est plus souple, la langue se nettoie.

Terminaison par résolution ou par suppuration. Les jours suivans, le malade va de mieux en mieux, les urines se troublent et déposent, les sueurs s'annoncent, alors la convalescence commence: mais les gencives et les joues restent encore quelque tems dans un état d'engorgement qui ne se dissipe que lentement, et même souvent plus d'un mois après. Il en est encore de même s'il s'est formé un abcès aux gencives, lequel a suppuré.

Traitement. Il est rare que l'homme de l'art soit appelé avant le second jour; en conséquence, la saignée au bras est indiquée, si la personne est forte: mais on y substitue souvent les sang-sues: les Anglais ont même l'habitude de les poser sur les gencives. Lorsque le malade n'en éprouve point de répugnance, j'emploie ce moyen, dont j'ai tiré des avantages sensibles; sinon je me contente d'y faire quelques mouchetures avec une lancette. La

soif est appaisée avec de la limonade qui sert en même-tems de collutoire. Lorsque les symptômes gastriques se font sentir, et qu'on voit un peu de relâchement, ce qui arrive vers le troisième jour, il est bon d'exciter le vomissement : dès-lors, le malade marche vers la convalescence, et l'on détermine la résolution locale en fesant frotter les gencives avec une brosse et de l'eau acidulée.

La résolution est donc la terminaison la plus ordinaire de la *buccalite*. Cependant j'ai vu plusieurs fois se former de grands abcès critiques aux gencives ou aux tonsilles. Si on fait vomir dans le commencement de la maladie, au lieu d'en tirer avantage, l'inflammation en est augmentée. Ce genre de phlegmasie se rencontre ordinairement sur les personnes d'un bon tempérament, ou sur celles qu'on appelle sanguines et bilieuses. Cette inflammation n'attaque pas toujours la membrane buccale : elle peut établir son siége aux environs ; ainsi elle se fixe quelquefois uniquement dans les tégumens des lèvres ou des joues : alors, ces parties sont très-enflées, très-rouges, très-brûlantes ; les paupières infiltrées, et sensibles au toucher ; les yeux vifs, le pouls fort, la langue rouge ; les gencives saines, ainsi que le dedans des lèvres,

dont les bords libres seulement sont d'une rougeur remarquable. Le siége de la maladie est donc dans les extrémités capillaires des exhalans, tandis que les vaisseaux sanguins, même d'un très-petit calibre, ne sont point affectés.

Deuxième espèce, Buccalée. Celle-ci a son siége spécial dans les capillaires blancs de la muqueuse buccale, ou du tissu cellulaire de la face. Les extrémités des nerfs, sur-tout, semblent être très-affectés.

Causes. Elles peuvent être les mêmes que celles qui occasionnent la phlegmasie précédente ; mais celle-ci se remarque particulièrement sur les personnes dont le sang est très-séreux et peu coloré, et qui d'ailleurs sont nerveuses. Dans ce cas, il y a prédisposition : cependant il est trois causes spécifiques qui la produisent, quelle que soit l'idiosyncrasie des sujets. 1°. L'usage inconsidéré des médicamens mercuriels ; 2°. L'obturation d'une dent attaquée de carie sanieuse ; 3°. La perforation d'une racine pour y placer une dent factice. Dans ces derniers cas, sur-tout, le système nerveux est immédiatement irrité.

Symptômes. Erétisme des gencives, lesquelles sont très-sensibles, *gonflées, luisantes,* et comme infiltrées par de la sérosité ; plus *pâles*

que dans l'état ordinaire ; les dents se chargeant d'un tartre blanchâtre et mou. Douleur profonde, aiguë dans les joues, revenant par intervalle, et ressemblant à des coups d'aiguille ; face et lèvres tendues, sensibles, sans rougeur remarquable ; chaleur buccale peu sensiblement augmentée, *point de soif*, salive très-muqueuse et par fois si abondante, que le malade la laisse échapper de la bouche ; si on y met une pièce d'argent, ou s'il crache dans un bassin de ce métal, quelques endroits noircissent : *langue blanche*, point de mauvais goût, quelquefois de l'appétit, d'autres fois, aucun : pouls fréquent, serré ; en général, cette affection est plus douloureuse que la précédente.

Tels sont les symptômes que présente la *buccalée* dès le commencement. Ils se continuent jusqu'à la terminaison, en augmentant d'intensité pendant deux ou trois jours ; puis la résolution s'opère, et n'est entièrement terminée que vers le neuvième ou dixième jour. Il se forme assez fréquemment, dans cette fluxion, des abcès aux gencives, sans que le malade ait éprouvé le sentiment de battement artériel, ni de chaleur incommode ; j'ai vu de ces abcès assez gros, disparaître d'eux-mêmes.

Traitement. Si la cause productrice est une

de celles que j'ai énumérées en traitant de l'affection précédente, un vomitif donné dès le début, fait tomber soudainement cette fluxion, ordinairement les purgatifs administrés dans les premiers jours de la maladie, la font avorter, ou en abrègent le cours. Un vésicatoire à la nuque, ou derrière les oreilles, diminue l'irritation de la bouche, et facilite la résolution qui est toujours d'autant plus lente que le sujet est plus séreux. La convalescence est en général plus longue que dans le cas précédent. Les parties molles de la bouche conservent souvent, pendant un tems assez long, un empâtement atonique que l'on ne peut dissiper que par l'emploi intérieur de l'oxide de fer, des amers et même du kinkina, sur-tout lorsque quelques légers accès de fièvre intermittente se font sentir : l'ayant vue plusieurs fois succéder à cette affection, chez des personnes délicates. Quoique les gencives soient gonflées, quelquefois même un peu rosées, il faut se garder de les piquer; car l'érétisme y étant très-prononcé, on augmente la douleur locale; d'ailleurs il n'en sort presque point de sang. Si l'on applique des sang-sues, l'infiltration des parties augmente, et la marche de la maladie est plus lente.

Les mucilagineux en collutoires, tels que

le lait, la décoction de figues, auxquels on joint un peu de teinture d'opium, doivent être mis en usage. On oint la figure et les lèvres avec de l'huile d'olive, tant que dure l'irritation, et que les douleurs aiguës se font sentir. On aide ensuite la résolution avec des lotions extérieures d'eau aiguisée de vinaigre aromatisé, ou même de spiritueux, tels que l'eau de Cologne, etc. Enfin, les poudres absorbantes de magnésie, de carbonate de chaux, sont très-utilement employées le troisième jour de l'invasion; on en fait frotter les gencives avec une petite brosse ou une éponge, et on en peut faire prendre intérieurement; enfin il faut ouvrir les abcès de très-bonne heure.

Par fois, l'une ou l'autre de ces fluxions se manifeste simplement à la face, sans que la bouche paraisse être le siége d'aucune irritation, même consécutive. J'ai rencontré ce cas chez des personnes qui avaient un engorgement du sinus maxillaire.

Chez certains sujets, les deux genres de maladies se compliquent en quelque sorte, et le gonflement des gencives, au lieu d'être rouge ou blanc, est rosé. Quant aux symptômes, ils sont également mixtes.

Ces affections peuvent passer à l'état chronique; la phlegmasie sanguine sur-tout: alors les

les gencives, qui jusqu'à l'invasion avaient été fermes, et d'une couleur agréable, ne reviennent point à leur premier état; elles restent gonflées et rouges. Elles ne fournissaient point de tartre avant la maladie; mais dès ce moment elles commencent à en produire une plus ou moins grande quantité, en raison de l'engorgement persistant; il est blanc ou jaune suivant le tempérament du sujet : cependant la partie muqueuse de la salive n'est pas sensiblement augmentée.

Dans la deuxième espèce, la membrane buccale reste également gonflée, mais les gencives sont molles, blanches ou offrant un petit filet rose vif autour de leurs festons. Dès-lors il y a augmentation de l'exhalation muqueuse habituelle, la salive est filante; il s'amasse autour du collet des dents un tartre blanc mou, plus ou moins abondant, et ne prenant de consistance qu'à la longue.

Quand, avant de m'attacher exclusivement à l'étude des maladies de la bouche, j'exerçais les diverses branches de la médecine, j'ai mainte-fois tiré avantage de la connaissance des deux affections ci-dessus, aussi différentes dans leur marche et leurs effets, que dans le mode de traitement qui convient à chacune; car, lorsqu'à l'invasion d'une maladie

de l'estomac ou du poumon, je rencontrais la série de symptômes qui appartient à l'une d'elles, j'en concluais qu'une semblable se développait dans un de ces viscères, et je lui opposais les moyens que j'employais avec succès pour combattre celle avec laquelle je lui soupçonnais de l'analogie. Cette pratique assez simple, m'a constamment réussi.

Enfin, je terminerai, en observant qu'un grand nombre d'histoires d'inflammations *présumées* de l'estomac ou du poumon, rapportées par *Stoll*, *Boerhaave*, *Bordeu*, *Leucadou*, *Pinel*, *Broussais*, et une foule d'autres excellens observateurs, présentent des caractères ressemblant singulièrement à ceux qui font distinguer chaque espèce de fluxion buccale, et que le seul traitement qui ait réussi dans les diverses maladies dont ils font mention, est précisément le même que celui qu'il faut employer pour combattre, soit l'une, soit l'autre affection que j'ai décrites.

FIN.

ADDITIONS

A l'article Matrice Dentaire.

A L'INSTANT où l'impression des dernières pages de ce Traité allait être terminée, j'ai reçu l'excellente *Dissertation inaugurale sur la formation des dents*, que le docteur Blake a soutenue à Edimbourg en 1798, et que je n'avais encore pu me procurer ; mais que l'auteur lui-même a bien voulu m'envoyer de *Dublin*, où il exerce avec distinction.

Je me suis aussi-tôt empressé de la parcourir, afin de connaître en quoi ses découvertes diffèrent de celles qui ont été faites en France, pendant ce long intervalle où la guerre isolant les deux nations, privait les savans de pouvoir établir entr'eux des relations dont l'humanité tire tant d'avantages.

Je ne laisserai donc pas échapper l'occasion de placer ici deux fragmens de l'ouvrage de M. Blake. Ils sont relatifs aux matrices dentaires dont j'ai déjà donné sept descriptions. *V.* pages 39 à 50. J'ai fait aussi ajouter au bas de la planche, *fig.* 19, deux gravures qui présentent le dessin de ces petits sacs, d'après

cet auteur (1). *V.* à cette *fig.* les n°s. 8 et 9.

Page 12, de sa dissertation, le Docteur Blake s'exprime ainsi :

Sacculi, vel membranæ, qui has testas (2) *investiunt*, crassissimi et densissimi prope gengivam sunt : *sed partem versus inferiorem paulatìm molliores, atque magis gelatinosi fiunt. Facilè discindi possint in duas lamellas : quarum exterior spongiosa, et vasis plena ; interior, tenerior, magisque delicata est : neque injectionis ope, etiam in præmaturis bovis, partubus, vasa, quæ sanguinem rubrum illùc ingererent, detegere potui.*

Page 24. *Membrana, quæ mollem terrenam corticis striati materiam deponit, corpori, vel striatæ dentis parti non adhæret ; sed, quum primùm cervix formatur, huic firmiter annectitur membranæ margo : et, sine complurium vasorum laceratione, indè sejungi nequit. Ad hanc partem membrana*

---

(1) Dans le Traité que je prépare sur les maladies de la bouche et des dents, j'aurai occasion de revenir sur le travail du docteur Blake, lequel quoiqu'ayant déjà été mentionné honorablement par divers écrivains français, me semble trop peu connu, même de plusieurs.

(2) Il parle de l'espèce de coquille que forme chaque couronne de dent, dans les premiers tems de l'ossification.

multo tenuior evadit, et nullo tempore eam in duas lamellas separare potui.

Ossificatione in radice, vel radicibus progrediente, dentis corpus in præsepiolo elevatur; ideoque membrana, id investiens, simul cum eo ascendit.

Cortex striatus, (1) *in aciebus discindentibus, vel eminentiis dentis, primus perficitur, et indè ad cervicem, ubi terminatur, gradatìm progreditur. Et prout prima corticis striati pars perficitur, ea membranæ portio tenuior, et minus vasculosa, fit : quumque munere suo functa fuerit, paulatim ex toto dispenditur. Hoc dispendium participare incipit gengiva ; et dens sensìm per eam emergit. Membranæ pars dentis corpus adhùc investit, et unà cum eo ascendit ; sed, prout cortex striatus, quem tegit, perfectior fit, membrana consumitur, adeò ut omnis ea pars, quæ dentis corpori laxè circumdata erat, cum dens justam altitudinem attigerit, deletur.*

Dans les deux passages que je viens de rapporter textuellement, on voit que l'auteur n'admet qu'une membrane, au milieu de laquelle chaque dent se développe, mais qu'elle

---

(1) Il entend par-là l'émail.

est à double paroi, dans la portion qui de la gencive va se fixer au collet de la dent, tandis que *l'autre portion* qui de cet endroit s'étend sur la racine, et y adhère, ne peut être divisée en deux lames (1).

Je ferai remarquer aussi que le docteur Blake n'a pas mentionné le périoste propre à l'alvéole, lequel est formé d'une espèce de membrane nerveuse très-bien décrite par M. Cuvier, et que j'ai également reconnue. *V.* les n°s. 4, 6 et 7 de la même fig.

Par l'inspection des planches qui accompagnent la dissertation du docteur Blake, on voit que ce savant a fait graver, en 1798, la forme extérieure des matrices contenant les dents antérieures, qui, ainsi que je l'ai dit, présentent une forme ovoïde; mais il n'a pas soupçonné que le centre de la partie la plus rétrécie, ou *le col* de ces petits sacs, renfermât un canal par lequel la dent sort, il a seulement observé que cet endroit plus étroit, est aussi beaucoup plus consistant, de sorte qu'il pense que ce sont des espèces de cordons pleins, lesquels se creusent par l'absorption, à mesure que la couronne de la dent

---

(1) Voyez *fig.* 19, n°s. 8 et 9.

grossit dans la matrice, et qu'ils se réduisent à rien, à mesure que cet organe s'avance vers les gencives.

J'ai démontré que l'absorption n'est admissible que pour les matrices dentaires auxquelles la dissection n'a point encore fait trouver d'appendice creux : car alors les *vaisseaux absorbans interstitiels seuls* peuvent, en dévorant la gencive, livrer passage à la couronne de la dent : c'est en effet ce qui pourrait bien avoir lieu pour les molaires (1).

---

(1) On voit très-distinctement les progrès de cette étonnante et admirable absorption sur les mâchoires des jeunes veaux, que l'on sert sur nos tables, les pointes de leurs dents traversent les gencives, sans cependant qu'il y ait *lacération*.

EXPLICATION.

Fig. 1ere. — Mâchoire inférieure d'un enfant de trois ans, dentition temporaire complette.

a a les incisives.

b la conoïde.

c la première ou petite molaire temporaire.

d la deuxième ou grosse molaire temporaire.

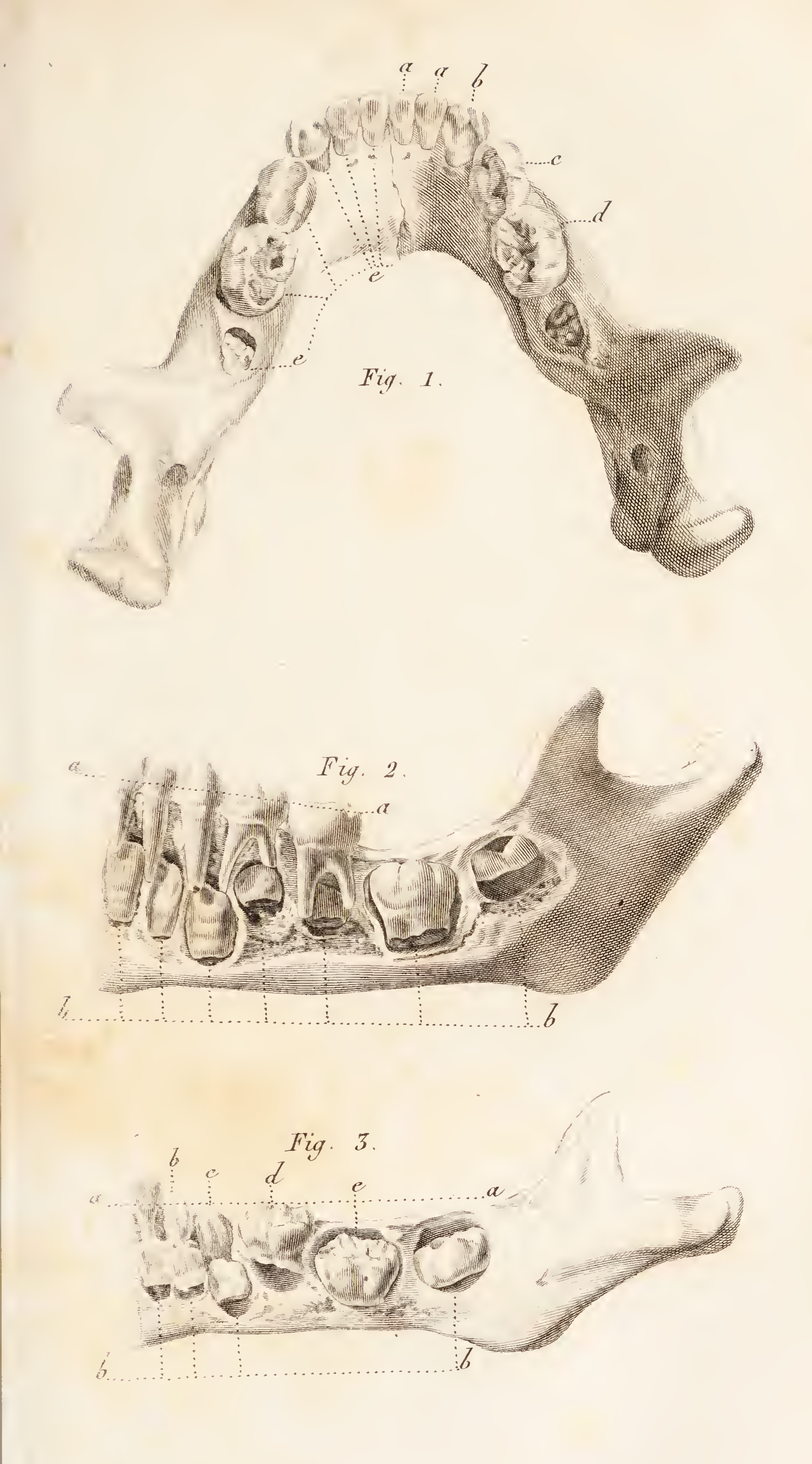
e.. *e*.. *e*. Lignes ponctuées se rendant à l'ouverture de chaque *Iter dentis* de la 2e. dentition.

Fig. 2. — Demi-mâchoire inférieure de cinq ans, disséquée en dehors pour faire voir les racines intactes de la classe temporaire marquée *a*. . . . *a*. La ligne *b*. . . . . . *b* montre 1°. en avant les cinq dents de remplacement ; 2°. en arrière deux molaires permanentes en formation.

Fig. 3. — Demi-mâchoire inférieure d'un an environ, dont la première dentition est tardive ; elle est disséquée du côté de la langue.

La ligne *a*. . . . *a* est le niveau des gencives au-dessus duquel l'incisive centrale de cette classe est élevée entièrement ; l'incisive latérale *b* s'y montre, la conoïde *c* et la première molaire *d* en sont peu éloignées. La 2e. molaire *e* en est encore très-loin. Les racines de toutes ces dents ne sont pas encore terminées.

Sur la ligne *b*. . . . *b* se rendent d'autres lignes indiquant les couronnes des dents adultes ; 1°. des deux incisives ; 2°. de la conoïde ; 3°. de la première molaire permanente dont le développement est déjà très-avancé à cet âge. Les trois premières sont couchées obliquement et s'entrerecouvrent un peu ; de sorte que quoiqu'elles soient plus volumineuses que celles de première dentition qui sont placées au-dessus, elles n'occupent pas plus d'étendue, ce qui est digne de remarque.


a
a
b
c
d
e
e
Fig. 1.
Fig. 2.
a
a
b
b
Fig. 3.
b
c
d
e
a
a
b
b

EXPLICATION.

Fig. 4. — Demi-mâchoire de deux ans, dont la première dentition est peu avancée.

a....a. Niveau des gencives au-dessus duquel les incisives et la première molaire *d* sont élevées : la conoïde *c* s'y engage, les racines de la deuxième molaire temporaire *e* commencent à se dessiner.

Au-dessous de la première molaire *d* se voit un petit alvéole *f*, lequel renfermait dans l'état frais un commencement de germe de bicuspidée, arrivé à la consistance de ganglion charnu.

b...b et les lignes qui s'y rendent, indiquent les dents adultes qui sont en ossification à cet âge.

Fig. 5. — Trois ans et demi, *a....a* toute la classe temporaire sortie, la dernière molaire seulement ne l'est pas encore entièrement.

b....b. Lignes indiquant les dents adultes en formation à cet âge. Le point *c* indique le germe d'une première bicuspidée, ayant un point d'ossification; on ne le trouve, bien souvent, que plus tard chez beaucoup de sujets. Le point *d* présente un commencement d'alvéole renfermant le germe encore muqueux de la deuxième bicuspidée. Le point *e* indique un alvéole naissant au milieu du tissu spongieux de l'os maxillaire. C'est celui de la deuxième molaire permanente, qui sort à douze ans.

Fig 6. — Quatre ans et demi.

a....a. La classe temporaire complettement sortie, et dont les racines sont presque parfaites.

b....b. Toutes les lignes qui se rendent à celle-ci, indiquent les dents en formation à cette époque de la vie. Ainsi qu'on le voit, elles sont au nombre de sept de chaque côté de la ligne médiane.

Fig. 4.

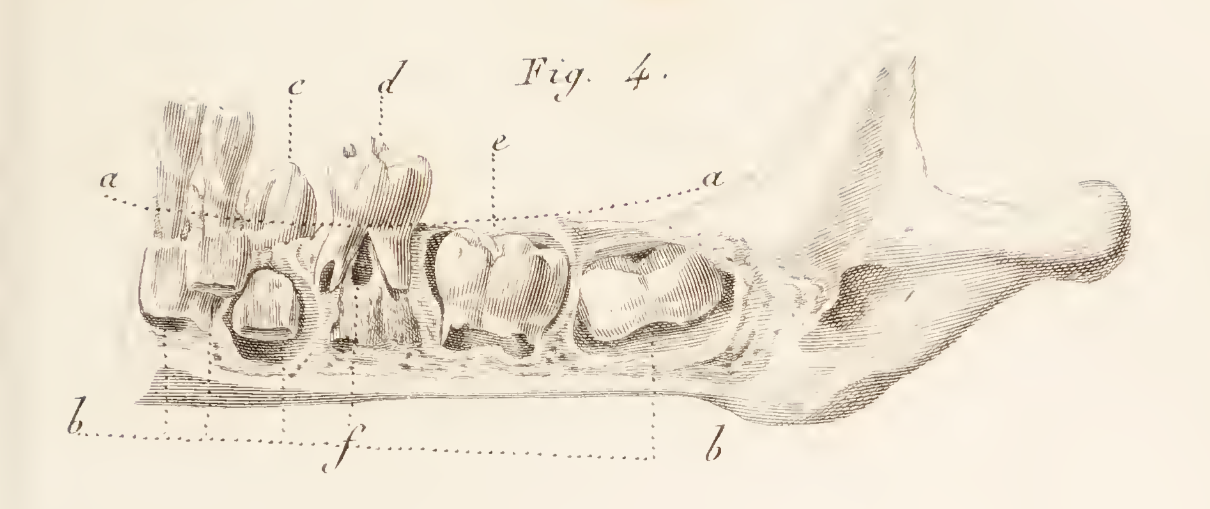


Fig. 5

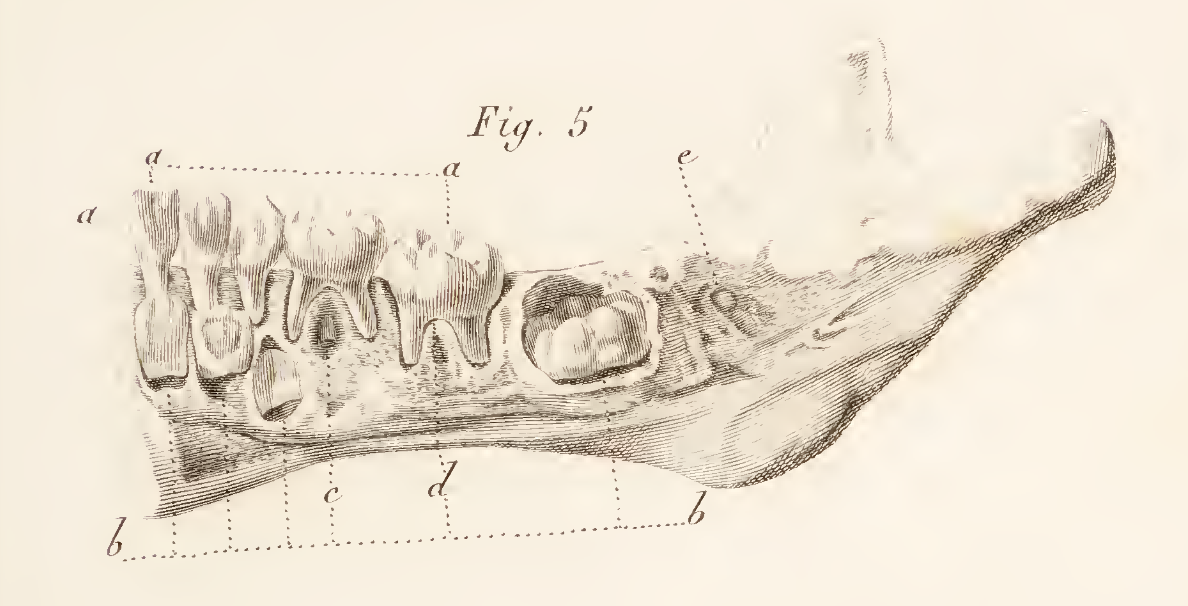
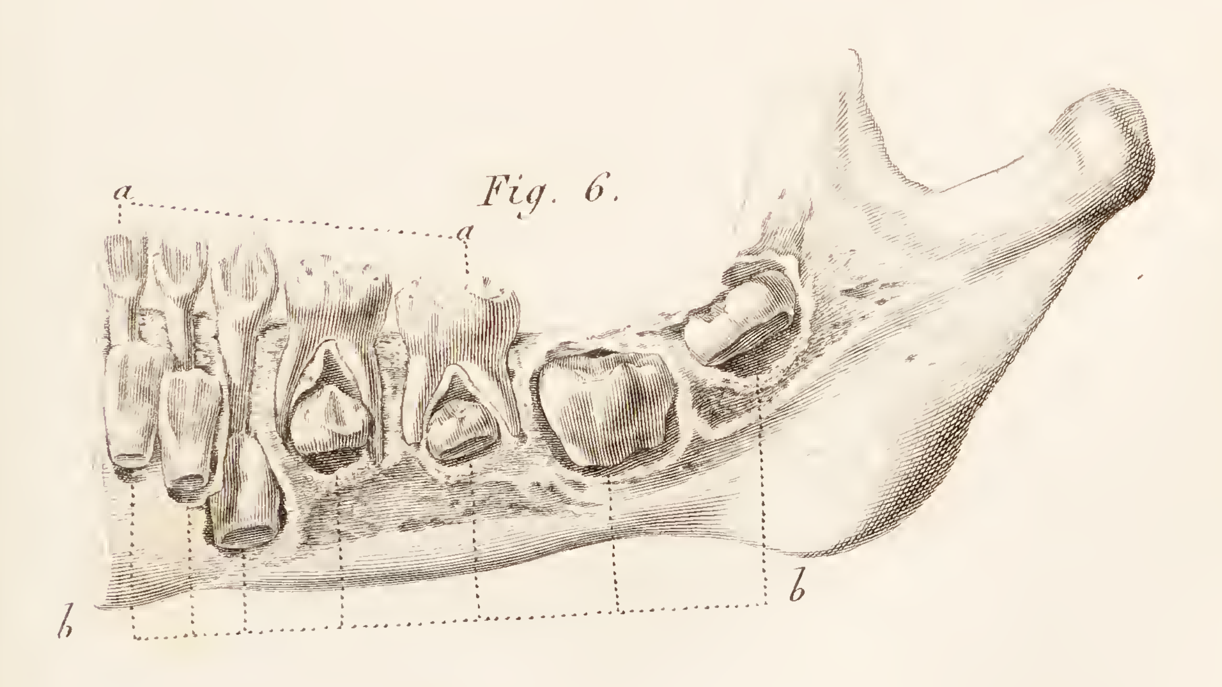


Fig. 6.



EXPLICATION.

Fig. 7. — Demi-mâchoire d'un enfant de cinq ans et demi, dont l'angle est très-peu ouvert.

a....a. Dents de première dentition.

b....b. Sept dents adultes dont les couronnes sont très-développées, et dont plusieurs commencent à avoir des racines.

La dent marquée *c* est la première molaire permanente qui, vers cet âge, se montre ordinairement au-dessus des gencives.

Fig. 8. — Six ans et demi.

a....a. Classe temporaire.

b....b. Classe adulte.

c. Première molaire permanente presque élevée au-dessus des gencives.

d. Alvéole commençant pour la dent de sagesse.

Fig. 9. — Sept ans et demi environ.

a....a. Classe temporaire dont l'incisive centrale vient d'être remplacée par une dent de deuxième dentition.

b....b. Lignes indiquant les dents adultes très-avancées, et dont l'incisive centrale entièrement élevée, a chassé la temporaire.

c. Première molaire permanente en ligne après les dents temporaires.

d. Alvéole de la dent de sagesse, dont le germe encore gélatineux était bien distinct dans l'état frais de cette mâchoire.

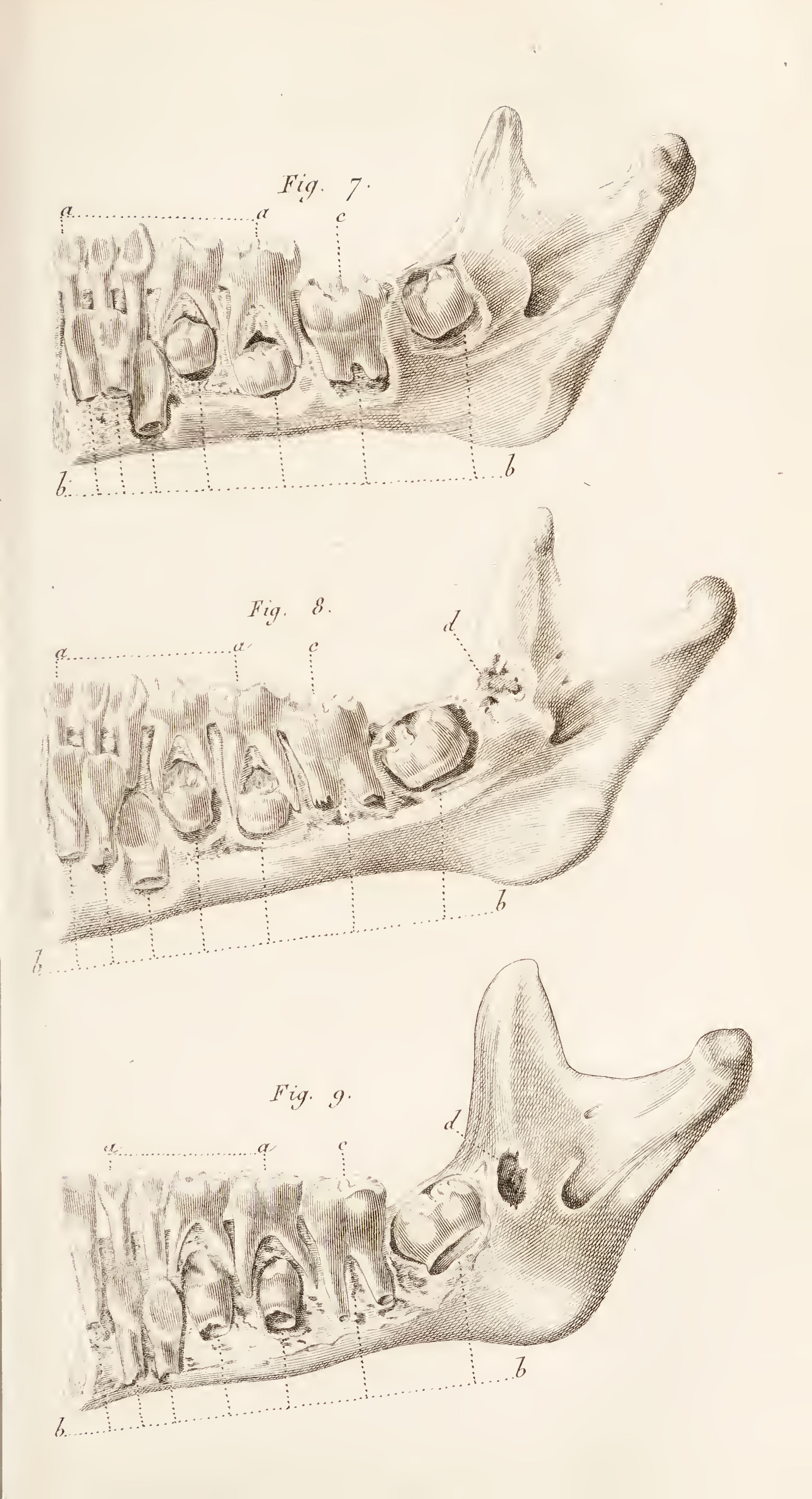


Fig. 7.
a
a
c
b
b
Fig. 8.
d
a
a
c
b
b
Fig. 9.
d
a
a
c
b
b

EXPLICATION.

Fig. 10. — Demi-mâchoire de huit ans et demi.

La ligne *a....a* indique les trois dents temporaires restant à cet âge; les deux incisives de lait sont tombées.

La ligne *b....b* indique toutes les dents *adultes* dont l'incisive centrale est entièrement poussée.

c. Incisive latérale s'élevant au-dessus des gencives, à côté de la centrale qui est en place.

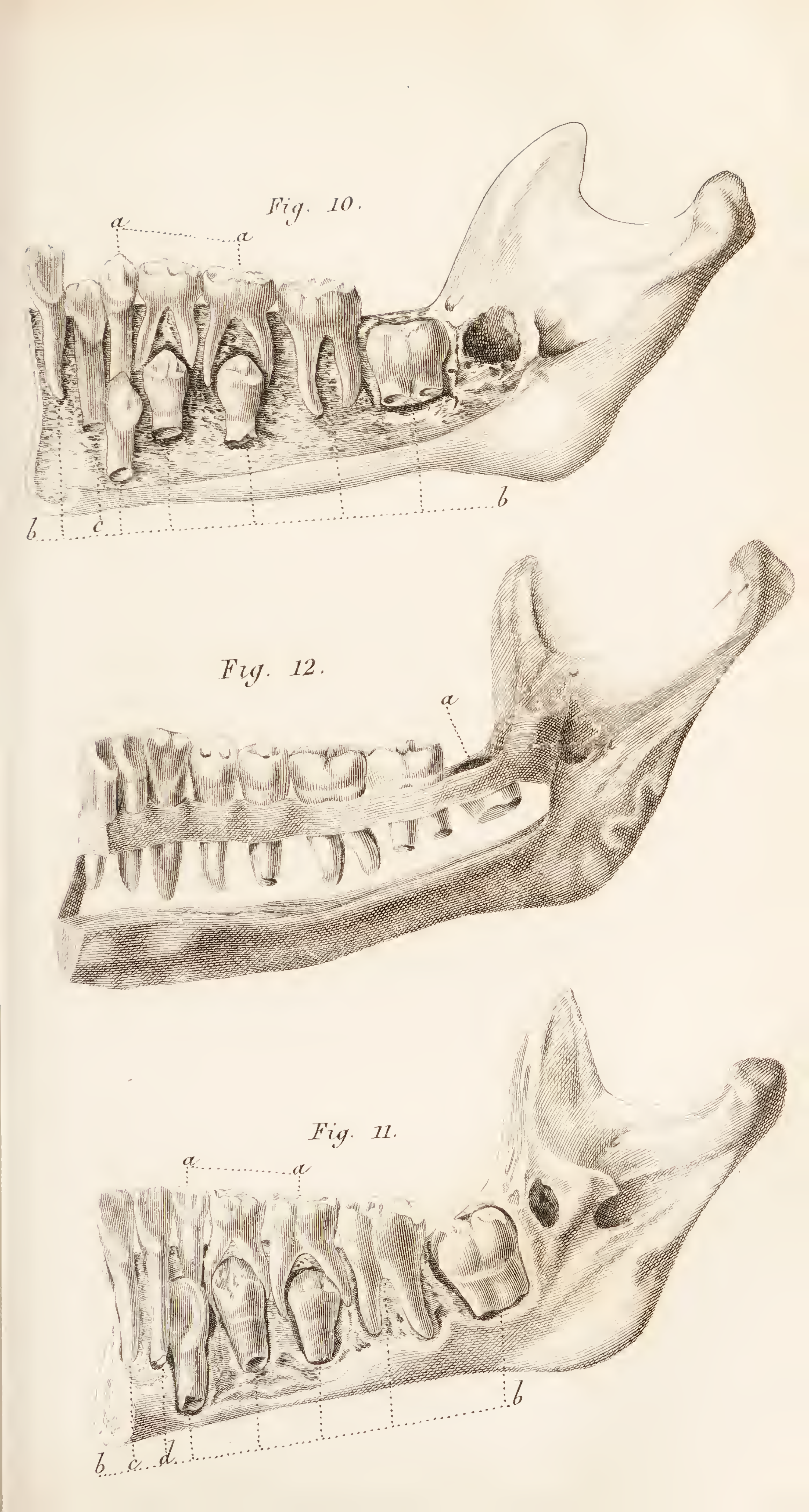
Fig. 11. — Elle présente une mâchoire de neuf ans et demi à dix ans.

a...a. Temporaires.

b....b. Dents adultes.

c et *d* désignent l'incisive centrale et la latérale entièrement sorties.

Fig. 12. — Mâchoire de treize à quatorze ans. La classe de dents adultes est poussée, à l'exception de la dent de sagesse indiquée par la lettre *a*, et qui ne sort ordinairement que vers la 18e. année.


Fig. 10.
a
a
b
c
b
Fig. 12.
a
Fig. 11.
a
a
b
b
c
d

EXPLICATION.

Fig. 13. — Dissection d'une demi-mâchoire inférieure d'un adulte de 30 ans, ayant huit dents de chaque côté de la ligne médiane.

a. Le condyle.

b. L'angle de la mâchoire.

f. La symphise du menton.

On voit que l'angle que décrit cette mâchoire est presque de 90 dégrés, à cause du développement de toute la classe de dents *adultes* marquée *c d*. On peut vérifier sur toutes les figures antérieures et jusqu'à celle-ci, ce que j'ai dit de la grandeur de l'angle de la mâchoire, suivant le dégré de développement des dents.

Fig. 14. — Demi-mâchoire d'un enfant à neuf mois de terme.

a. Le condyle porté très-en arrière, et ne s'élevant presque pas au-dessus du corps de la mâchoire elle-même.

b. L'angle.

f. La symphise. Les lettres *a. b. f.* forment un angle très-obtus.

c....c marquent le *sinus ou processus* alvéolaire. On voit que les cavités dont il se compose, sont très-larges à cette époque de la vie.

Fig. 15. — Demi-mâchoire d'un enfant de deux ans de naissance, injectée finement, et disséquée du côté de la langue pour observer les vaisseaux qui se portent tant aux matrices dentaires de la seconde, que de la première dentition. Sur ce sujet celle-ci était tardive.

a....a. Classe temporaire. La conoïde n'est pas encore élevée au-dessus des gencives.

c. Seconde molaire temporaire encore enfermée dans sa matrice, et dont les racines commencent à peine à se prononcer.

b....b. Toutes les lignes qui tombent sur celle indiquée par ces deux lettres, désignent les dents d'adultes en formation à cet âge.

d montre le germe encore à l'état de petit ganglion d'une première bicuspidée, qui chez beaucoup de sujets, ne se trouve qu'un an plus tard que chez celui-ci.

Fig. 13.

c d

b

f

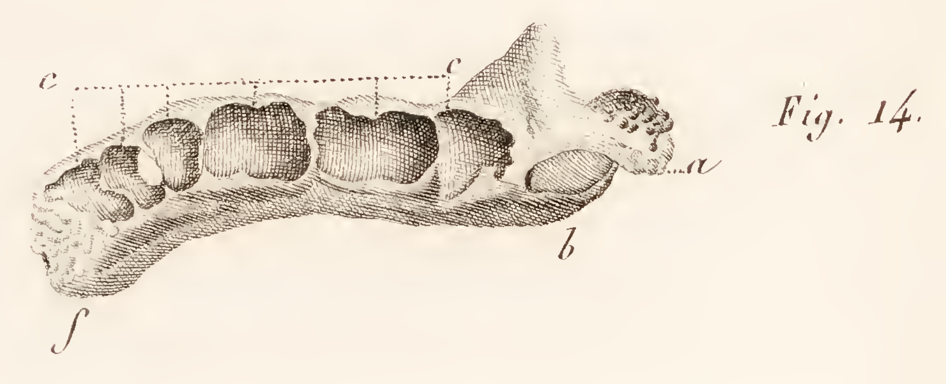
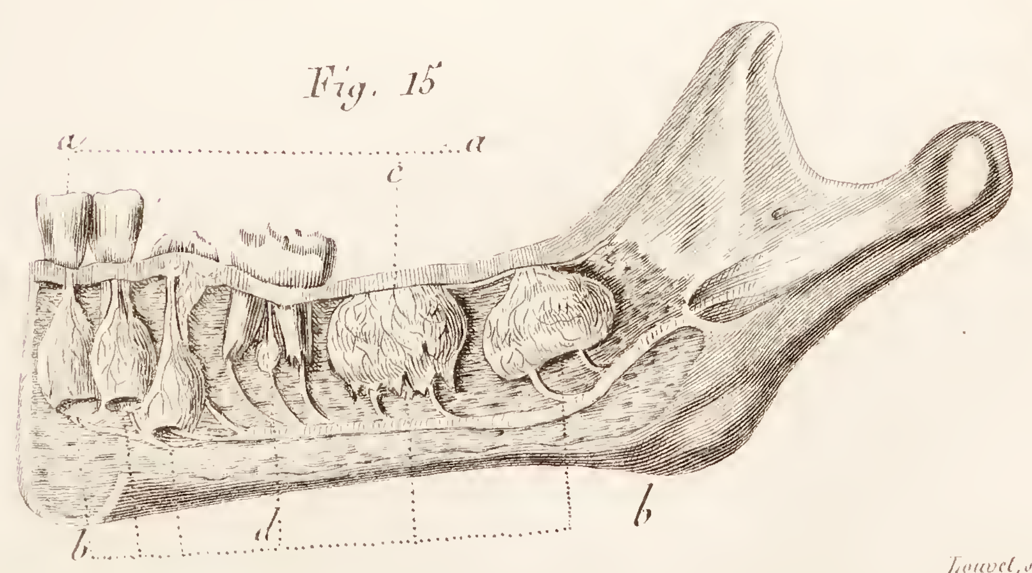


Fig. 14.

Fig. 15



Louvel, sculp^t rue

5

Fig. 16. — Demi-mâchoire de cinq ans environ.

a....a. Toute la classe des temporaires.

b....b. Sept dents d'adultes enfermées dans leurs matrices injectées, dont on voit très-bien la forme et *les appendices* qui vont se rendre à la gencive, et qui à cette époque ont une grande longueur. La dissection la plus minutieuse ne peut faire reconnaître si celles des molaires en sont pourvues.

Fig. 17. — Demi-mâchoire d'un enfant de sept ans et demi ou environ.

a....a. Cette ligne s'étend de la conoïde temporaire jusqu'à la deuxième molaire de la même classe, attendu qu'à cet âge la molaire qui suit, et qui est marquée *c*, est une permanente, sortant entre cinq et sept ans.

b....b. Dents de deuxième dentition.

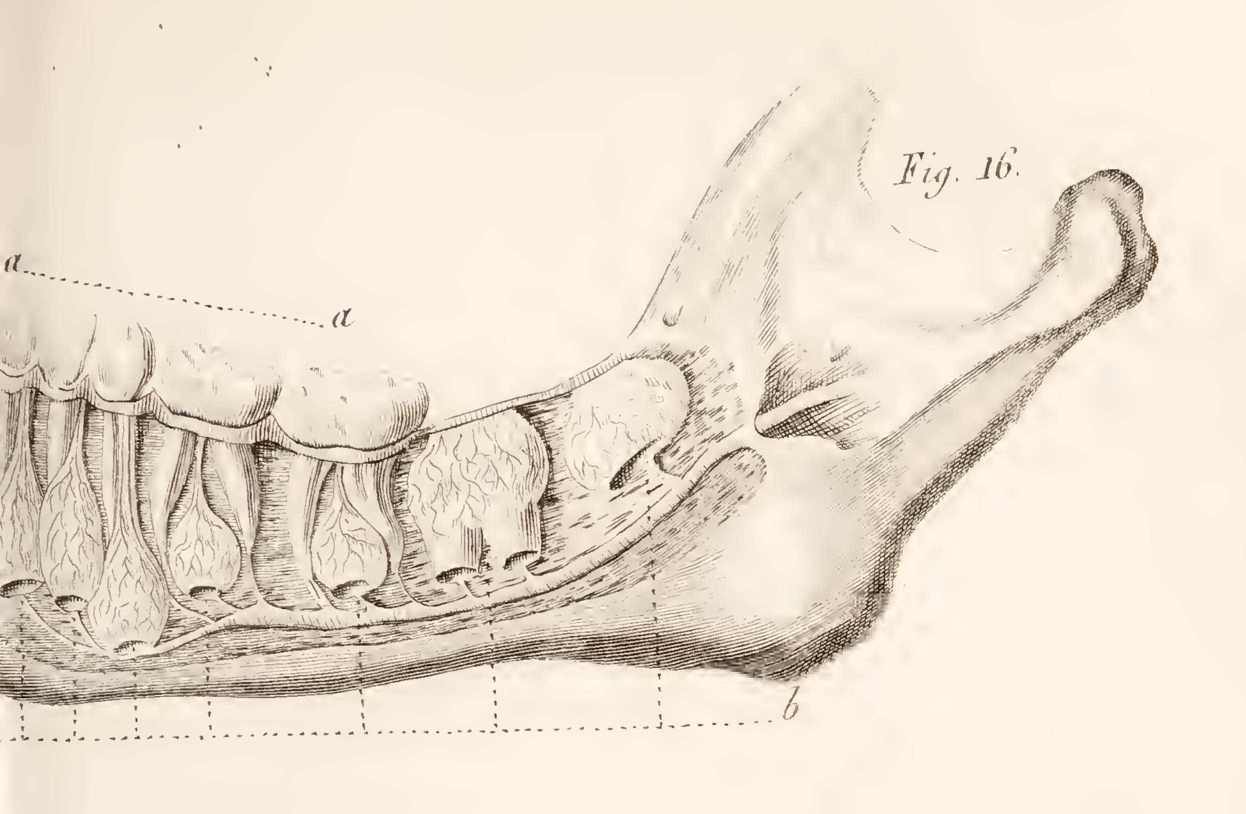
e. La centrale incisive sortie entièrement.

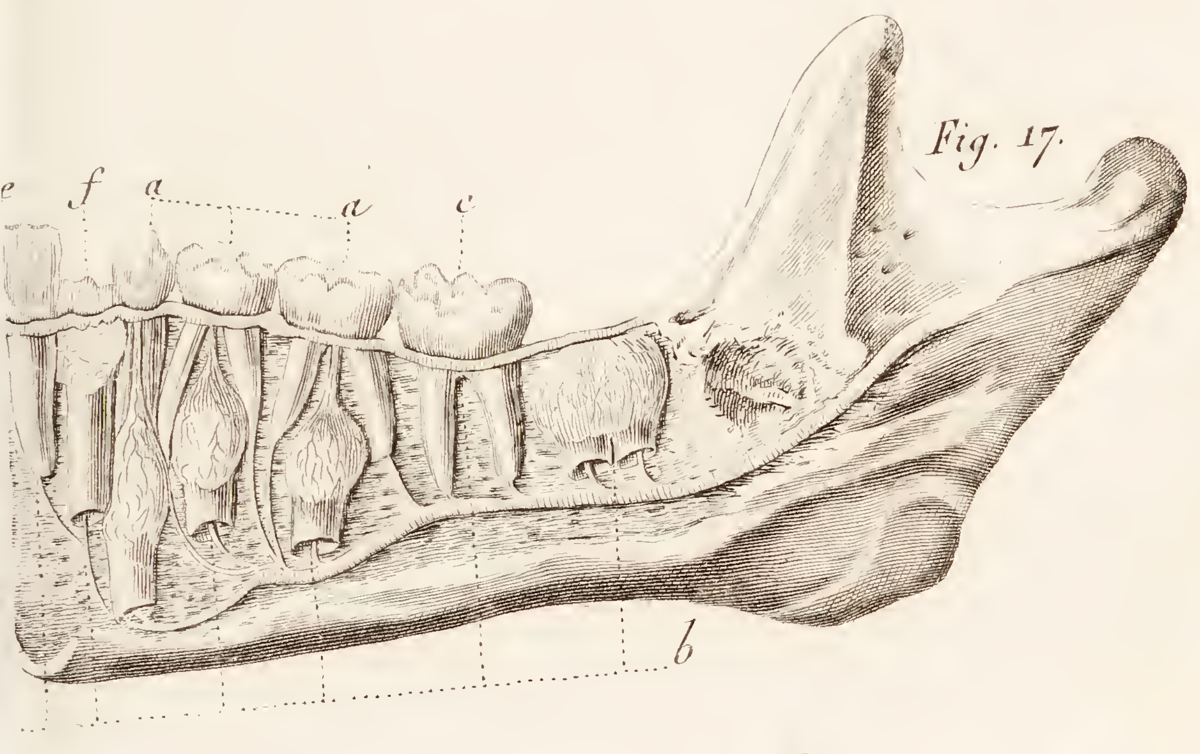
f. L'incisive latérale en marche pour se montrer. Sur celle-ci on voit très-bien une partie de la couronne qui est au-dessus des gencives, tandis que le reste est encore enveloppé dans la matrice. On peut également vérifier sur cette dent ce que j'ai dit des matrices dentaires, à la page 69, qu'elles présentent l'idée d'un filet qui élève un poisson hors de l'eau, et dont les mailles se rapprochent à mesure : enfin on peut encore observer que la matrice, proprement dite, s'arrête au collet de la dent, et n'enveloppe pas la racine ; ces injections ayant parfaitement réussi, sont des pièces anatomiques précieuses.

Fig. 18. — Elle présente une mâchoire d'un enfant de cinq ans, dont on a enlevé la partie interne, ainsi que les dents, afin de mettre à découvert tous les alvéoles des deux dentitions.

c....c présentent ceux dans lesquels étaient les racines des dents temporaires qui toutes sont sorties à cet âge.

b....b. Tous ceux des dents d'*adultes* au sommet de chacun desquels on voit le petit canal *e* que j'ai appelé *Iter dentis*, et qui s'agrandit à mesure que la dent s'approche des gencives. Ces cavités changent donc de forme pour ainsi dire à tout instant, et n'en ont une constante qu'après l'entière sortie des dents qu'elles renferment, comme on peut le vérifier sur la figure 21 *.


Fig. 16.
a
a
b


Fig. 17.
e
f
a
a
c
b

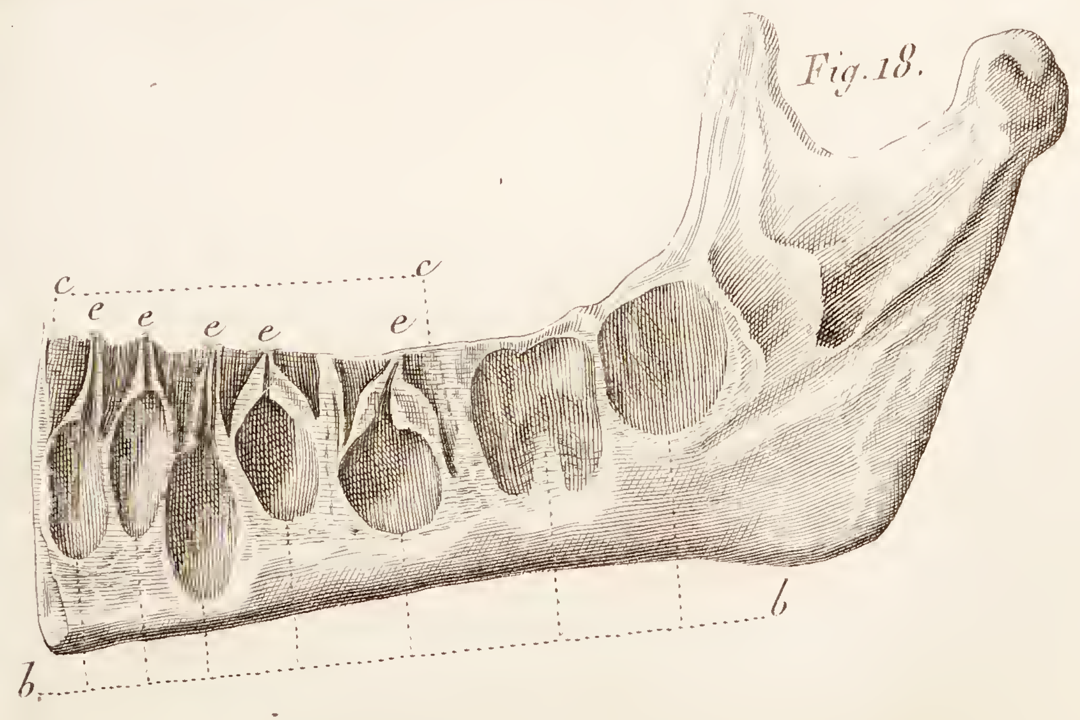

Fig. 18.
c
c
e
e
e
e
e
b
b

Fig. 19. — Elle est composée de neuf autres présentant la dissection idéale des membranes qui enveloppent les dents. On a profité de ces coupes pour faire voir la direction des couches osseuses. La partie du ganglion encore non ossifiée est au centre, il s'y rend un filet nerveux et artériel, lesquels s'y ramifient.

Le N°. 1 est la matrice dentaire d'après *Hunter* et *Fox*; ils la croient composée seulement de deux membranes.

a. La gencive pour toutes les figures.

b. La membrane extérieure.

c. La membrane intérieure.

d indique le collet pour toutes les figures.

N°. 2. Matrice d'après *Jourdain*, qui n'admet qu'une membrane indiquée *b*.

N°. 3. Matrice d'après *Bichat*, qui ne lui reconnaissait également qu'une membrane, ainsi que plusieurs anciens auteurs, tels que *Dulaurens*; mais ils pensaient qu'elle entrait dans la cavité même de la dent.

N°. 4. Matrice d'après M. Cuvier, qui admet trois membranes.

b est l'extérieure, et, suivant lui, le périoste commun à l'alvéole et à la racine de la dent.

c. La membrane dite *extérieure de la matrice*; elle ne s'étend pas au-delà du collet de la dent.

d. L'intérieure qui s'y fixe également et qui, suivant *Hunter*, *Blake*, *Fox*, *Cuvier*, sécrète la matière de l'émail.

N°. 5. Matrice d'après M. *Serres*.

b. Membrane extérieure.

c. Membrane intérieure fesant plusieurs replis.

N°. 6. Matrice d'après moi, pour les molaires seulement.

b. Périoste *propre* de l'alvéole.

c. Membrane dont la partie supérieure forme l'enveloppe extérieure de la matrice; puis, après avoir adhéré au collet *d* de la dent, elle s'étend sur la racine pour y former le périoste dentaire.

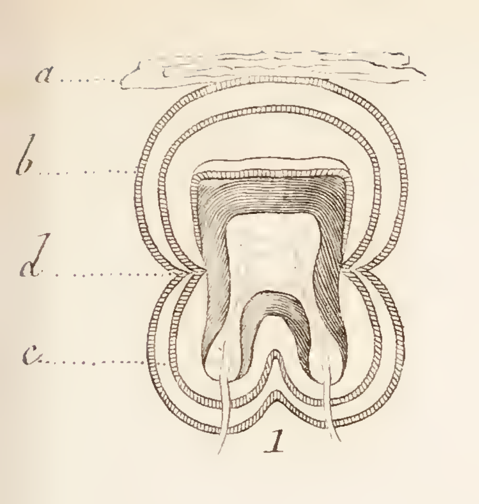
d. La membrane interne; elle ne s'étend pas au-delà du collet.

N°. 7. Matrice dentaire pour les incisives, les conoïdes et les bicuspidées.

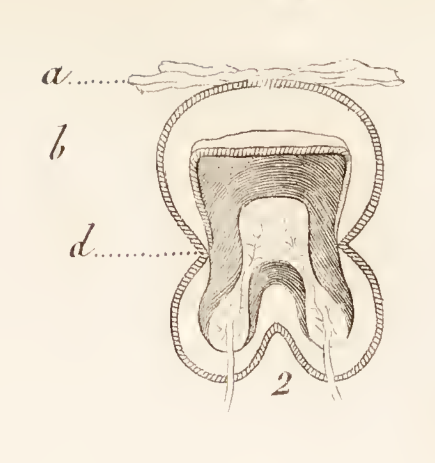
e indique le canal qui occupe le centre de toutes ces membranes.

N°. 8. et N°. 9. Matrices d'après *Blake*.

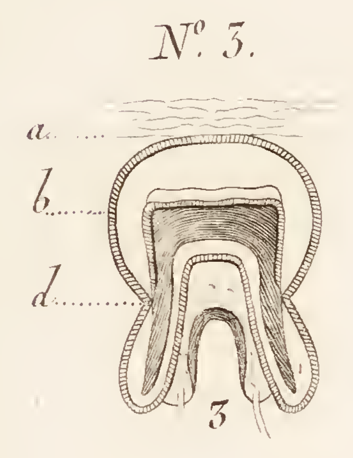
b. *c*. Une seule membrane, bifurquée au collet, et se rendant à une masse épaisse et sans ouverture *e*, qui tient à la gencive.



Nº 2.



Nº 3.



Nº 4.

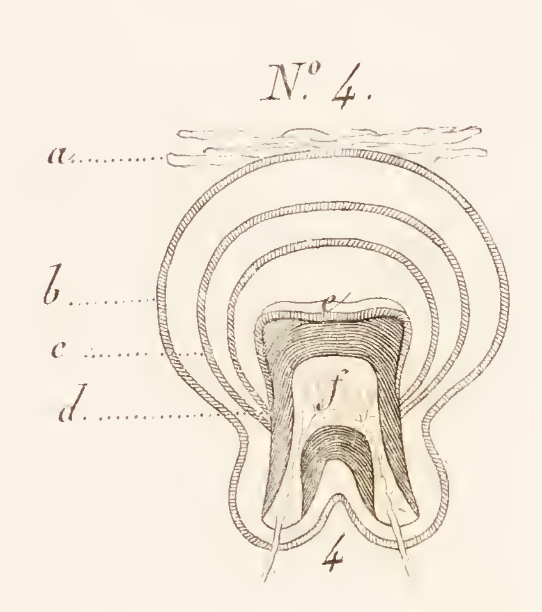
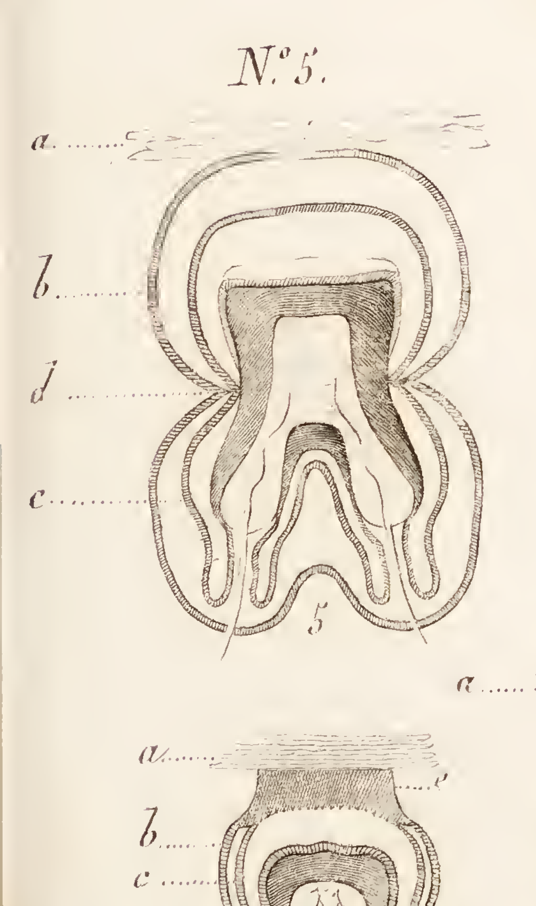
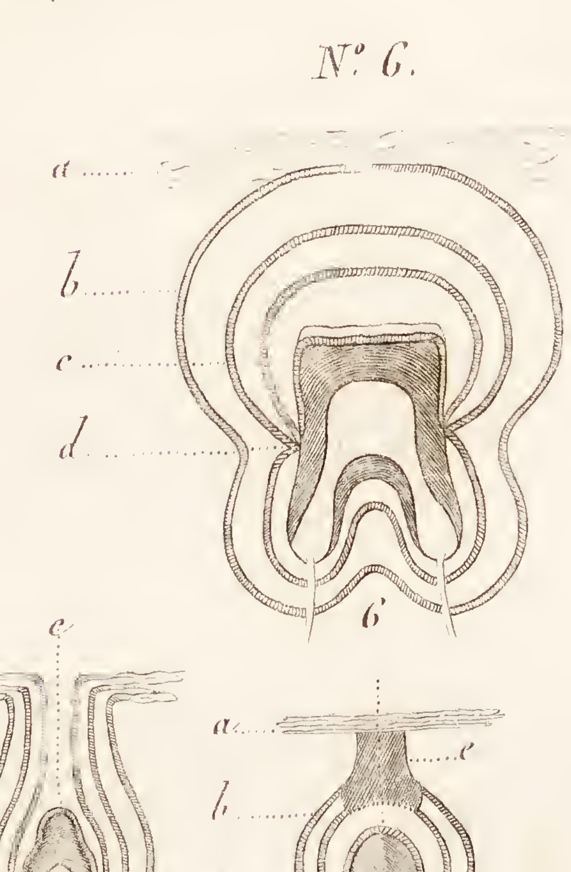


Fig. 19.

Nº 5.



Nº 6.



7

EXPLICATION.

Fig. 20. — Elle est composée de six autres figures montrant la progression d'une bicuspidée inférieure, se développant et croissant entre les deux racines de la molaire temporaire. Elle est représentée depuis l'époque où commence l'élévation de la dent, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement terminée. Le périoste couvre les racines, il est facile à observer à cette époque, parce que la membrane qui le forme, est lâche et comme spongieuse. Chaque ligne ponctuée marquée *f* indique le niveau des gencives.

Chaque point *c* indique le collet de la dent et l'éloignement où il se trouve de la gencive, depuis l'instant où l'organe commence à s'élever, jusqu'au moment où il l'est entièrement.

Les lettres *d* indiquent l'extrémité de la racine par où le nerf et l'artère dentaires se rendent au ganglion, en donnant auparavant des filets au périoste qui couvre la racine; c'est ce qui forme la petite étoile dont j'ai parlé, page 61.

N°. 1. *a.* Molaire temporaire dont les deux racines *b*..*b* sont encore intactes.

c indique le collet de la bicuspidée qui est enfermée dans sa matrice, dont l'appendice va gagner la gencive en arrière de la molaire temporaire *a*.

N°. 2. Bicuspidée plus avancée en formation. Les racines de la molaire commencent déjà à être entamées. Le collet *c* est sensiblement élevé.

N°. 3. Ici les deux racines temporaires sont presqu'entièrement détruites, l'appendice de la matrice n'est plus apparent comme il l'est précédemment, cette petite poche se ramasse en boule : elle gagne en épaisseur ce qu'elle perd en hauteur. Le collet *c* de la bicuspidée est encore plus élevé; sa racine est presque entière.

N°. 4. *a.* La molaire temporaire dont les racines sont détruites, la couronne elle-même est creusée inté-

rieurement en forme de capsule; elle est renversée et tient à peine aux gencives. Au-dessous se voit la pointe de la bicuspidée marquée *e*, qui s'élève un peu au-dessus de l'appareil absorbant qui se prononce lui-même au-dessus du niveau des gencives.

c marque le collet qui s'approche des gencives.

N°. 5. Ici la *mue* de la molaire de lait a eu lieu, la couronne *e* de la bicuspidée se montre davantage, parce que l'appareil absorbant qui avait creusé la temporaire, n'étant plus nécessaire, s'est affaissé en grande partie. Le collet *c* est très-proche du niveau des gencives.

N°. 6 présente la bicuspidée entièrement élevée, la couronne *e* est à découvert. Le collet *c* est dans la gencive marquée *f*. Il y a entière disparution de la matrice qui a diminué en tous sens à mesure qu'elle est devenue inutile, et les petites fibres qui la formaient, se sont confondues avec la gencive dont elles émanaient primitivement.

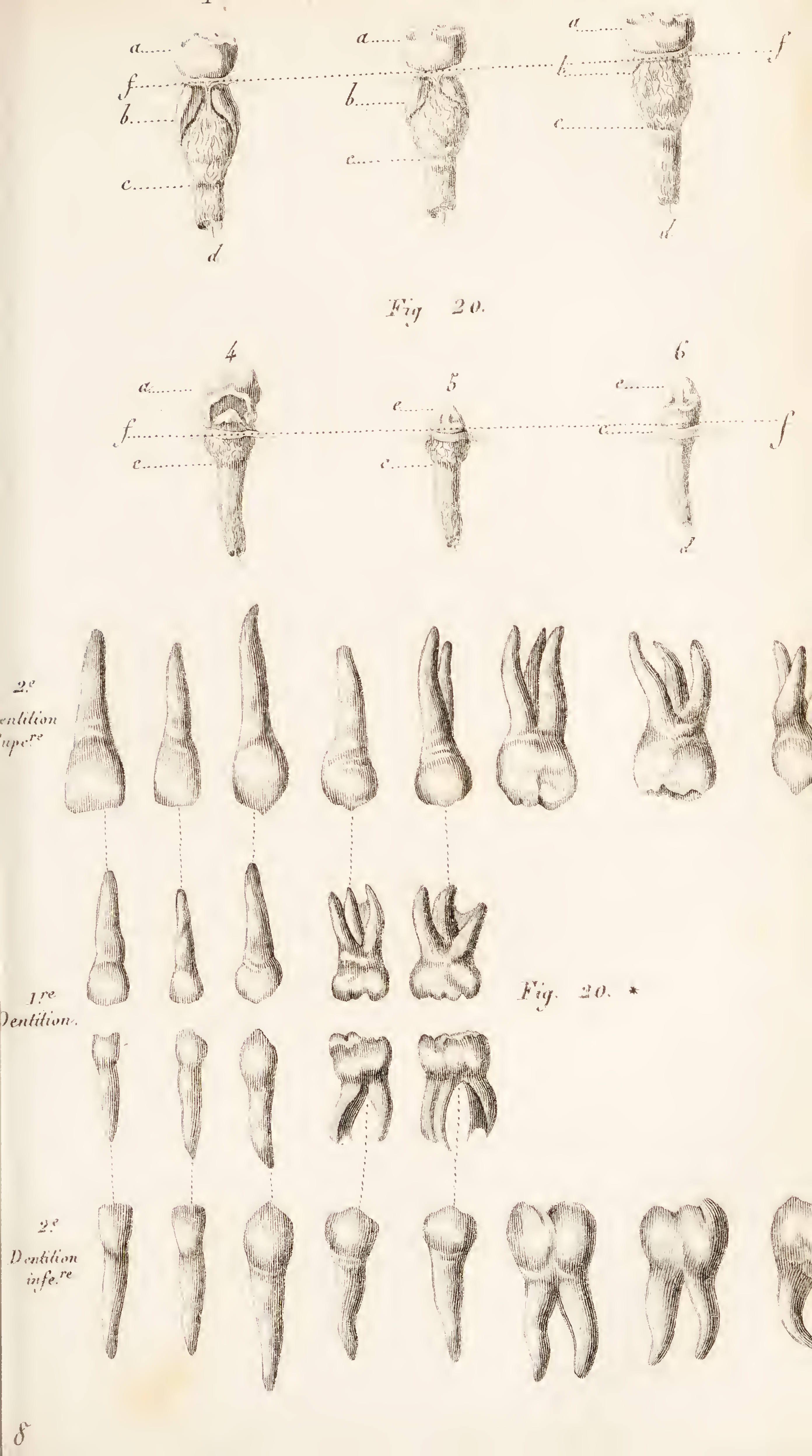
Fig. 20. * — Elle présente les deux classes de dents complettes et intactes.

1ere. *Dentition.* Ces deux rangées montrent la classe temporaire sur un seul côté des mâchoires d'un enfant de cinq ans.

2e. *Dentition.* Indique les deux rangées supérieure et inférieure d'un adulte, prises d'un seul côté des mâchoires.

Nota. Elles sont placées de manière à ce qu'on voie le nombre des dents de chaque classe. Les lignes ponctuées qui des dents adultes se rendent aux temporaires sus ou sous-jacentes, indiquent la position, la forme, le volume, ainsi que celles qui remplacent les autres.

Les trois dernières dents de chaque rang adulte, sont celles qu'on appelle permanentes, parce qu'elles ne poussent qu'une seule fois.


a
f
b
c
d
a
b
c
a
b
c
d
f
Fig. 20.
4
5
6
a
f
c
e
c
e
c
d
f
2.e
entition
upe.re
1.re
Dentition.
Fig. 20. *
2.e
Dentition
infe.re
8

EXPLICATION.

Fig. 21. — Elle représente six coupes de mâchoires inférieures, de l'âge de trois ans jusqu'à celui de neuf, pour observer la progression des dents incisives et conoïdes d'adultes, ainsi que la destruction des racines temporaires. La membrane que j'ai dit s'étendre sur la racine, pour former le périoste dentaire, est enlevée, de sorte que la membrane interne de la matrice qui s'arrête au collet sans passer outre, est vue seulement.

a a a a a. Incisives inférieures de 1ere. dentition à divers dégrés de destruction.

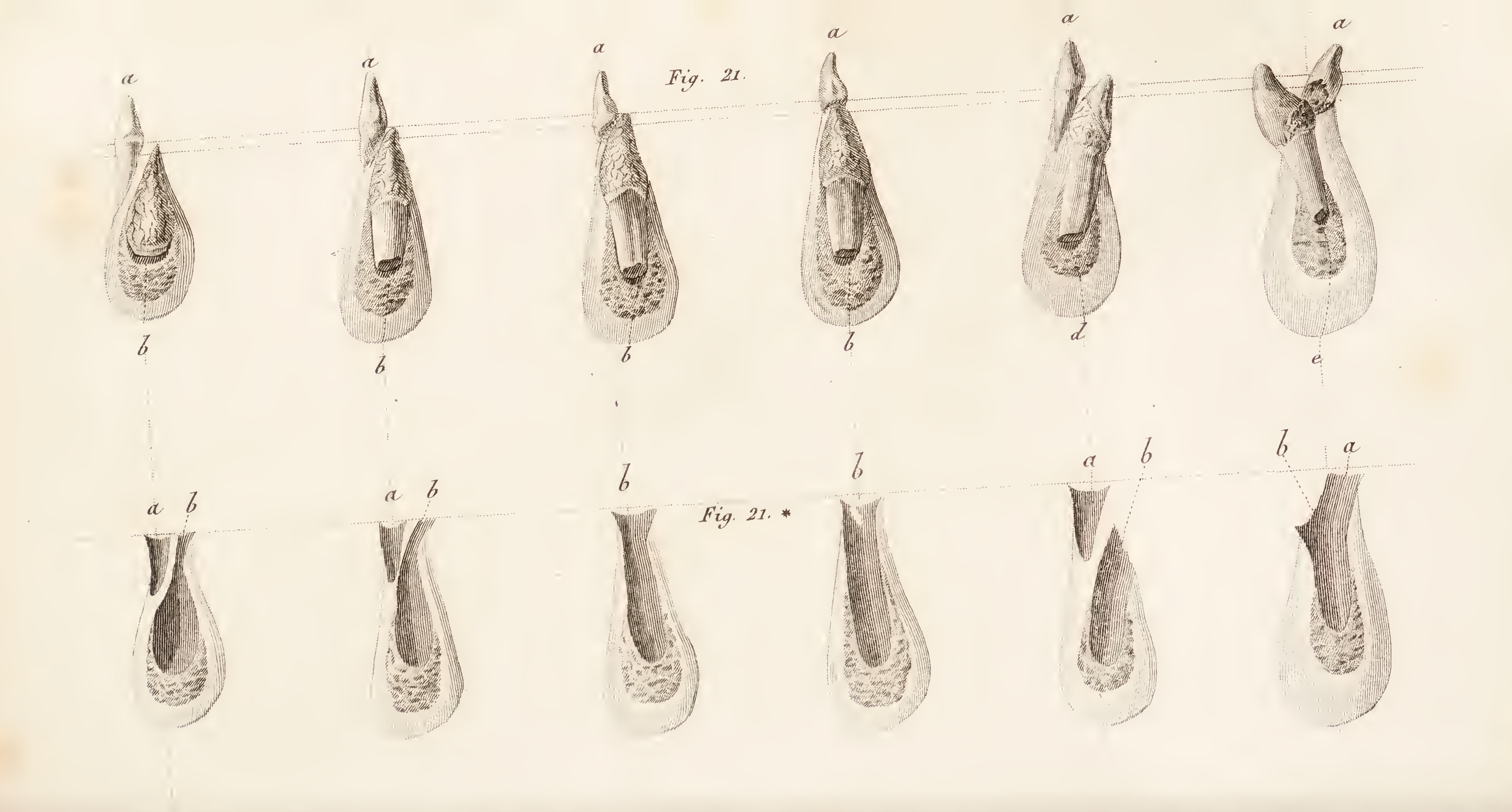
b b b b. Incisives de 2e. dentition à des dégrés relatifs d'accroissement et d'odontocie.

d. Incisive qui a dévié du côté de la langue, mais qui a suivi néanmoins la direction de l'*Iter dentis.* La dent temporaire *a* n'ayant point été atteinte par l'appareil absorbant, est restée intacte.

e. Conoïde qui a percé la matrice antérieurement, en se traçant une route contre nature, et qui a néanmoins dévoré la dent sus-jacente *a.*

Fig. 21. * — Toutes les dents de la figure ci-dessus, ayant été ôtées des places qu'elles occupaient, ont permis d'apercevoir les différentes formes que prennent les alvéoles, suivant l'époque de l'odontocie et d'après la manière dont elle s'opère.

Sur les deux premières coupes seulement, le petit canal osseux que j'ai appelé *Iter dentis*, peut être distingué. Il commence au point *b* qui est le bord alvéolaire de la mâchoire, et delà il se rend dans la cavité de l'alvéole.


Fig. 21.
a
b
d
e
Fig. 21. *

EXPLICATION.

Odontocie des Incisives de remplacement, s'opérant de six à huit ans.

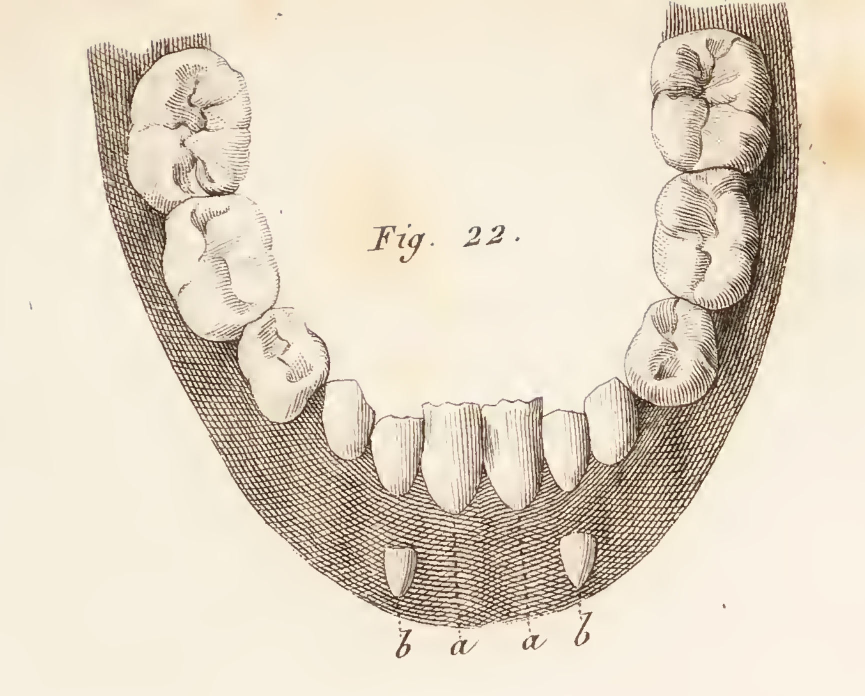
Fig. 22. — Les deux incisives centrales de remplacement *a a* sont sorties, et se rangent bien.

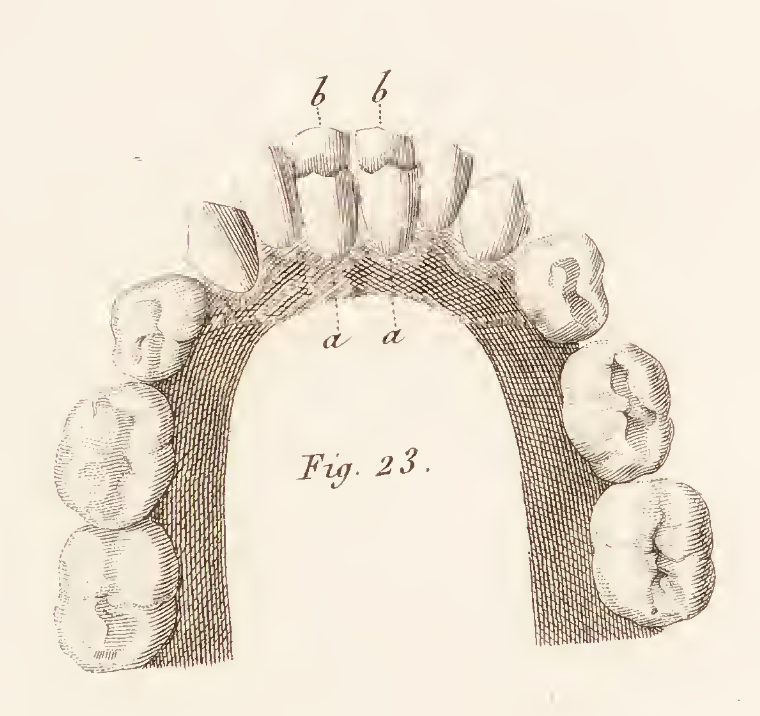
Les deux incisives latérales temporaires *b b* sont restées : mais leur périoste ayant éprouvé diverses petites fluxions, il en est résulté deux fistules qui n'ont rien de dangereux, et qui laissent apercevoir les extrémités des racines. Lorsque ces dents seront tombées, il ne restera pas la moindre trace de cette petite maladie locale. Au reste, lorsque le cas arrive, l'absorption de la portion de racines qu'on voit ici, ne s'effectue que très-imparfaitement.

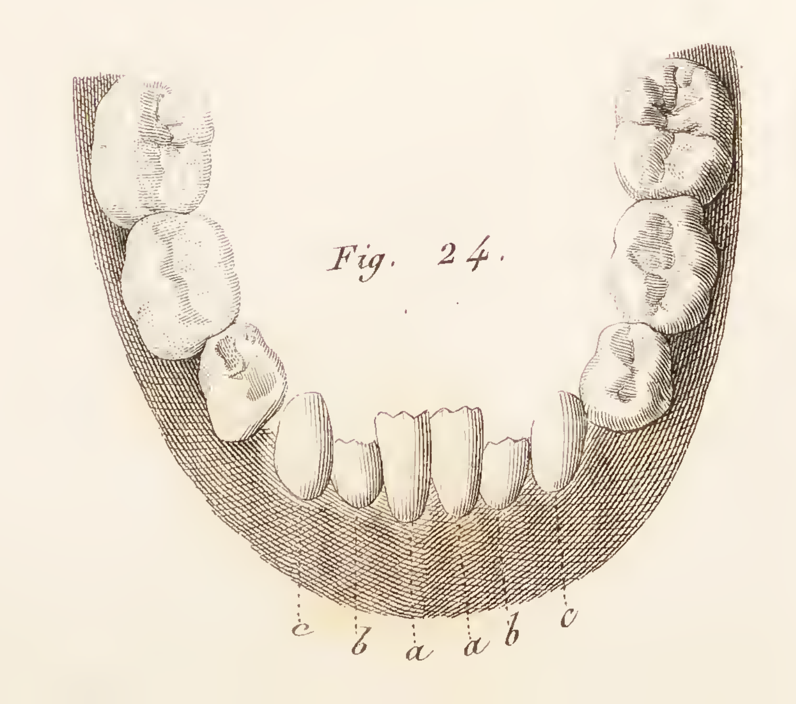
Fig. 23. — Elle présente deux incisives centrales *a a* de deuxième dentition, lesquelles sont sorties très-en dedans des temporaires *b b* qu'il faut nécessairement enlever, afin que celles qui sont en *odontocie*, se reportent en avant.

Fig. 24. — Elle fait voir deux incisives centrales *a a* de deuxième dentition, entièrement sorties.

b b indiquent les deux incisives latérales qui s'engagent entre les précédentes et les conoïdes de lait *c c*.


Fig. 22.
b a a b


b b
a a
Fig. 23.


Fig. 24.
c b a a b c

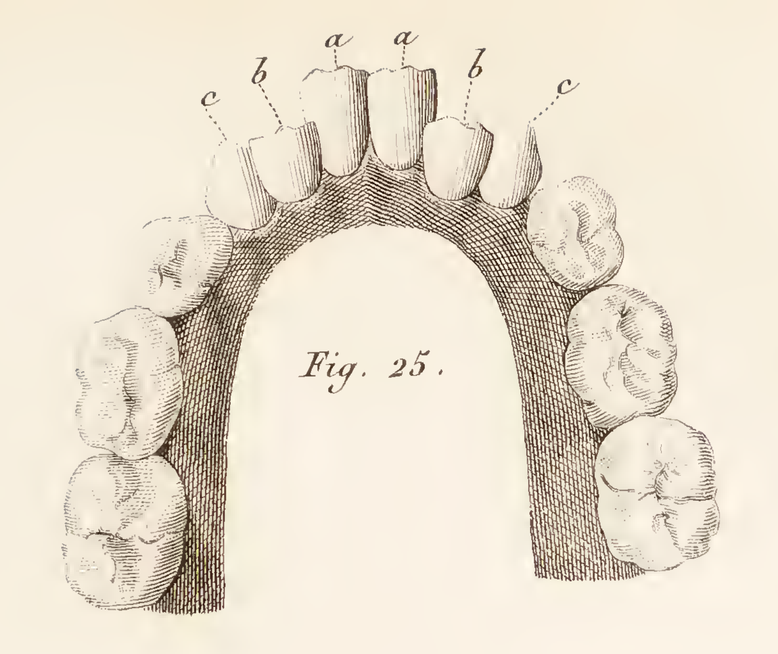
EXPLICATION.

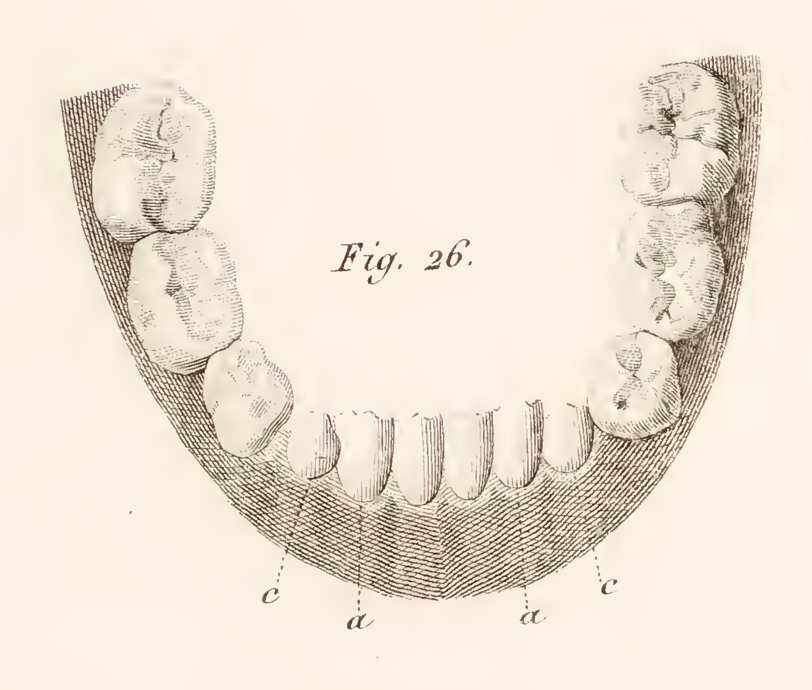
Fig. 25. — Elle présente le dessin des deux incisives latérales *b b*, sortant très-en arrière des centrales incisives *a a* et des conoïdes temporaires *c c*, que beaucoup de personnes pensent qu'il faut enlever pour leur livrer de la place : mais, en blâmant cette opération, j'ai indiqué les moyens à employer suivant les cas.

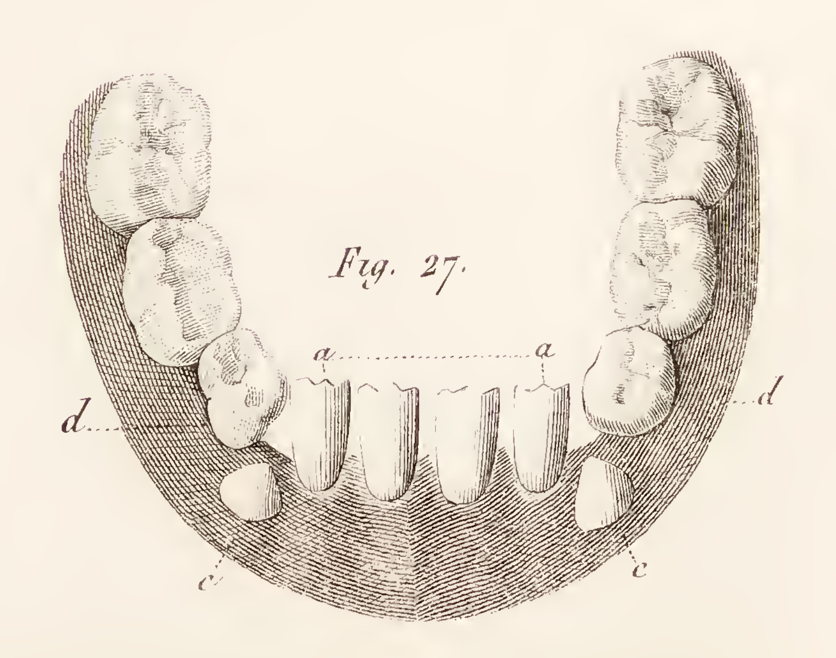
Fig. 26. — *a . . . a* font voir quatre jolies petites incisives *adultes* en place, qui étaient poussées très-irrégulièrement, et qui néanmoins se sont remises d'elles-mêmes en rang, quoique les conoïdes temporaires *c c* n'aient point été sacrifiées.

Fig. 27. — Elle montre quatre incisives *a . . . . a*, qui ayant poussé très-irrégulièrement, déterminèrent le dentiste à leur sacrifier les dents conoïdes temporaires : mais la mâchoire ayant pris de l'accroissement, contre son attente, les dents qui étaient primitivement placées plus mal que dans la fig. 25, se sont séparées de manière à être presqu'en contact avec les molaires temporaires *d d ;* en sorte que les conoïdes de deuxième dentition *c c* trouvant leur place envahie, sont forcées de pousser en *sur-dents*.

Rapprocher les incisives les unes des autres, repousser les conoïdes dans le rang, sont les moyens de corriger cette défectuosité, suite d'une opération intempestive.


a
a
b
b
c
c
Fig. 25.


Fig. 26.
c
a
a
c


Fig. 27.
a
a
d
d
c
c

EXPLICATION.

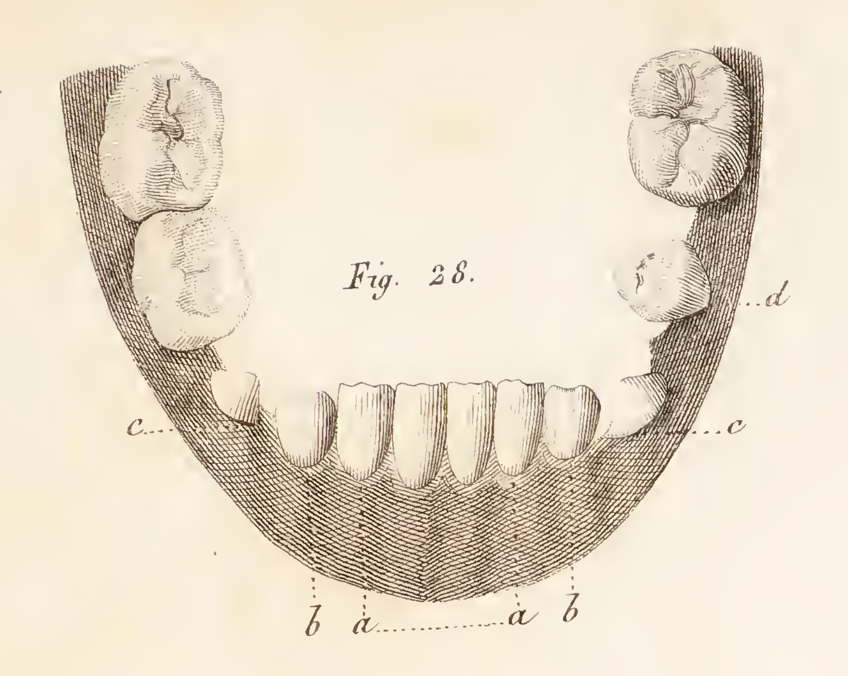
Odontocie des Molaires et des Conoïdes, de neuf à douze ans environ.

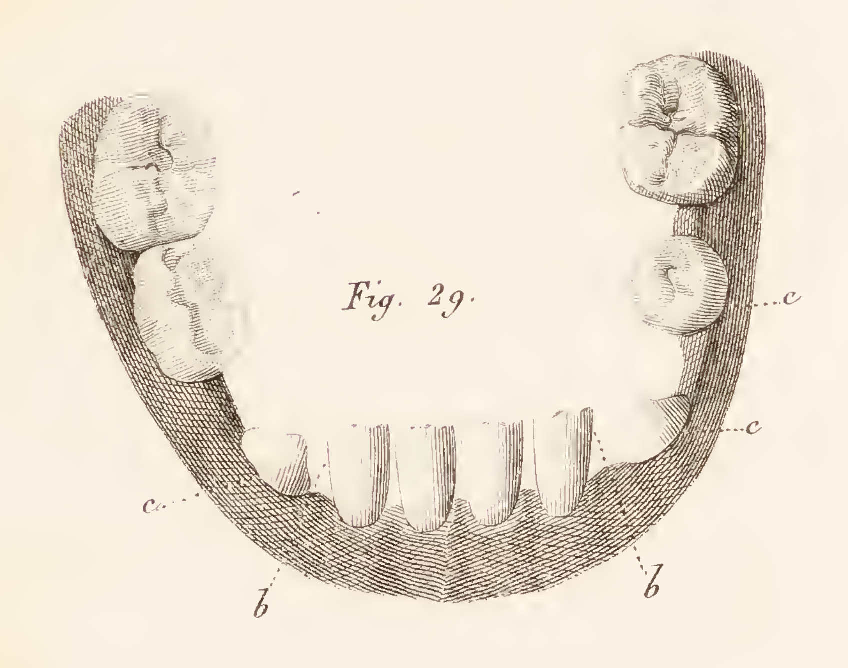
Fig. 28. — On voit les quatre incisives *a*...*a* de 2e. pousse bien rangées; les conoïdes de première *b b*, sont restées en place.

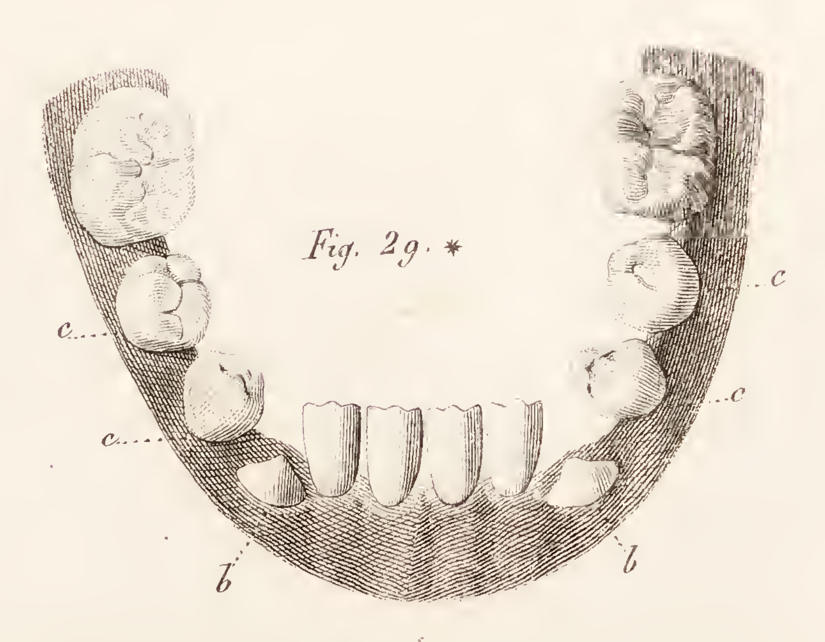
c c indiquent les pointes des premières bicuspidées qui sont en *odontocie*. A la droite du lecteur se voit la deuxième bicuspidée *d* sortie avant la première *c*, en sorte que cette figure présente le premier et le deuxième genres du premier ordre de la sortie de cette série de dents, c'est-à-dire, les *bicuspidées* venant *avant les conoïdes*.

Fig. 29. — Elle fait voir l'*Odontocie* des deux ou quatre bicuspidées indiquées *c c c*, avant le remplacement des conoïdes temporaires qui ont été mal-à-propos enlevées, et dont la place indiquée *b b*, n'est pas suffisante pour contenir celles de deuxième pousse.

Fig. 29. * — Elle fait voir ce qui arrive lorsqu'on a ôté trop tôt les conoïdes temporaires, qui, au lieu d'être remplacées immédiatement, ne le sont qu'après la sortie des bicuspidées, indiquées *c c c c*; les conoïdes adultes *b b* annoncent devoir être en saillie.


Fig. 28.
d
c
c
b
a
a
b


Fig. 29.
c
c
c
b
b


Fig. 29. *
c
c
c
c
b
b

EXPLICATION.

Fig. 30 et 30. * — Elles constituent l'ordre deuxième de la sortie naturelle des dents de remplacement, c'est-à-dire, les *conoïdes* venant avant les *bicuspidées*.

Dans la *Fig.* 30, les dents incisives étant de largeur ordinaire, se sont placées très-bien d'elles-mêmes.

Dans la *Fig.* 30 *, les dents sont un peu trop fortes, quoique l'os maxillaire soit bien développé; c'est le cas de séparer légèrement les dents antérieures, si la mue des molaires n'accorde pas suffisamment de place.

Pour ces deux figures :

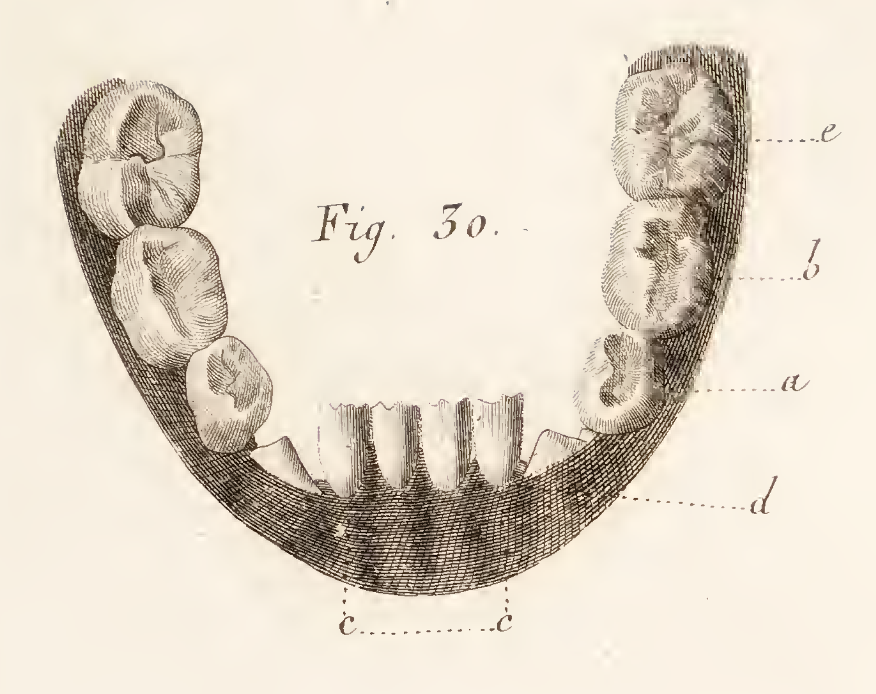
a. Première ou petite molaire temporaire.
b. Deuxième ou grosse molaire temporaire.
c..c. Les quatre incisives bien rangées.
d. Conoïde sortant avant les bicuspidées.

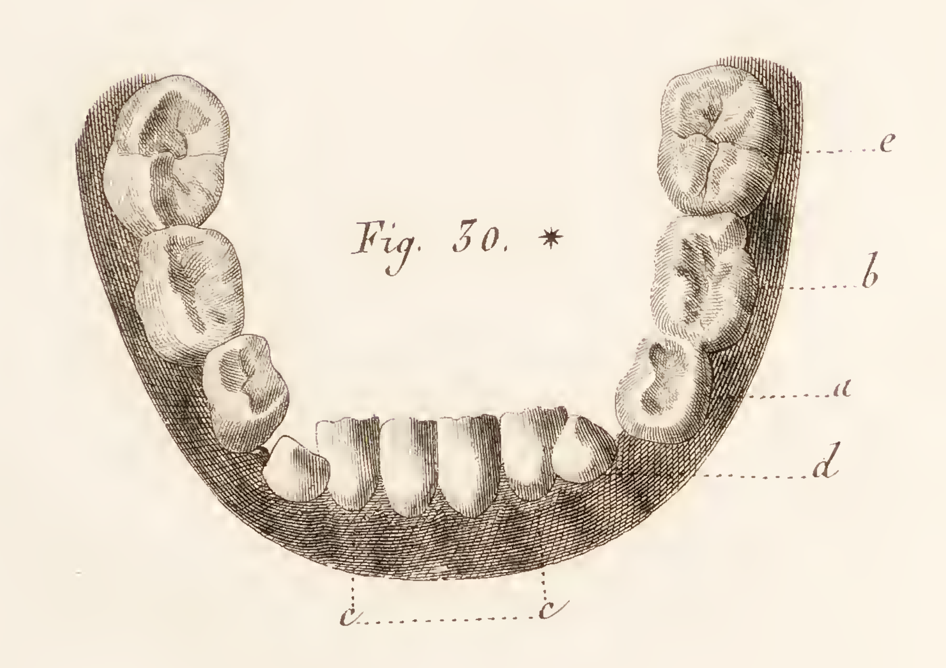
Fig. 31. — Elle constitue le 3e. ordre de la sortie naturelle des dents de remplacement.

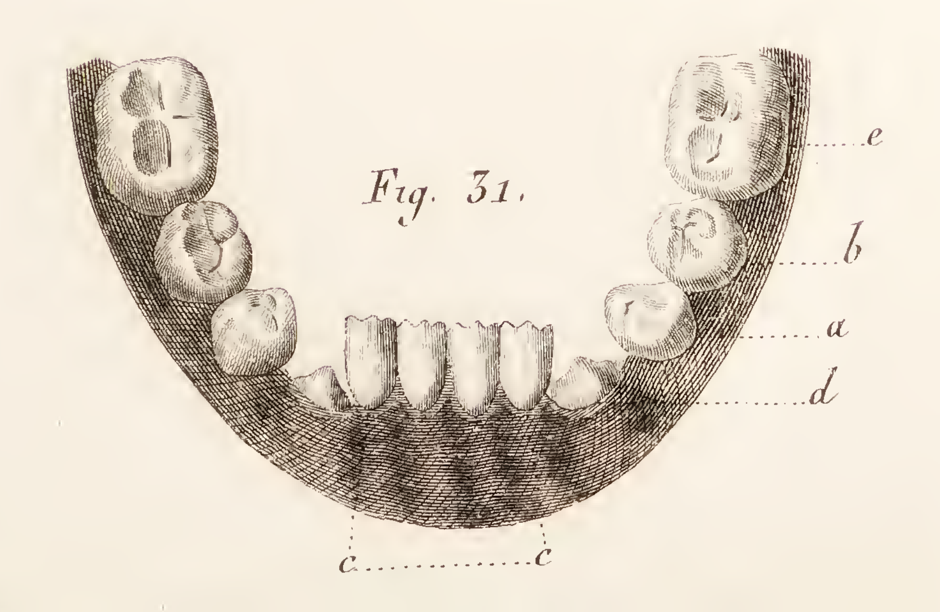
d, *a*, *b*, font voir la conoïde et les deux bicuspidées sortant en même-tems.

La lettre *e* des trois figures qui sont sur cette planche, indique la première molaire permanente qui sort à cinq ans et demi. J'ai cru inutile d'y faire dessiner celle de douze ans, qui sort ordinairement un peu avant les conoïdes.

J'observerai encore qu'ici toutes les dents temporaires sont tombées naturellement, sans le secours de chirurgien.


Fig. 30.
e
b
a
d
c
c


Fig. 30. *
e
b
a
d
c
c


Fig. 31.
e
b
a
d
c
c

EXPLICATION.

Fig. 32. — Elle présente le palais bien conformé d'un enfant de sept ans, dont les dents antérieures sont ébranlées et prêtes à muer.

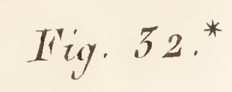
Au-dessous on en voit la coupe pour montrer la belle forme de l'arcade palatine prise au point *a* occupé par les premières molaires temporaires.

Fig. 32. * — Elle présente le palais d'un enfant du même âge, lequel n'est pas assez évasé, et dont la coupe offre une arcade anguleuse.

Les points *b b* de chaque coupe indiquent l'endroit le plus élevé de la voûte.

Fig. 33. — Elle fait voir une mâchoire inférieure mal conformée, dont le cercle trop rétréci n'a pas permis aux dents de remplacement de se bien ranger : les antérieures sont en effet très-couchées les unes sur les autres; étant d'ailleurs d'une dimension plus que moyenne : c'est le cas de sacrifier une des bicuspidées *a*, *a*, *a*, *a*.

Fig. 32.



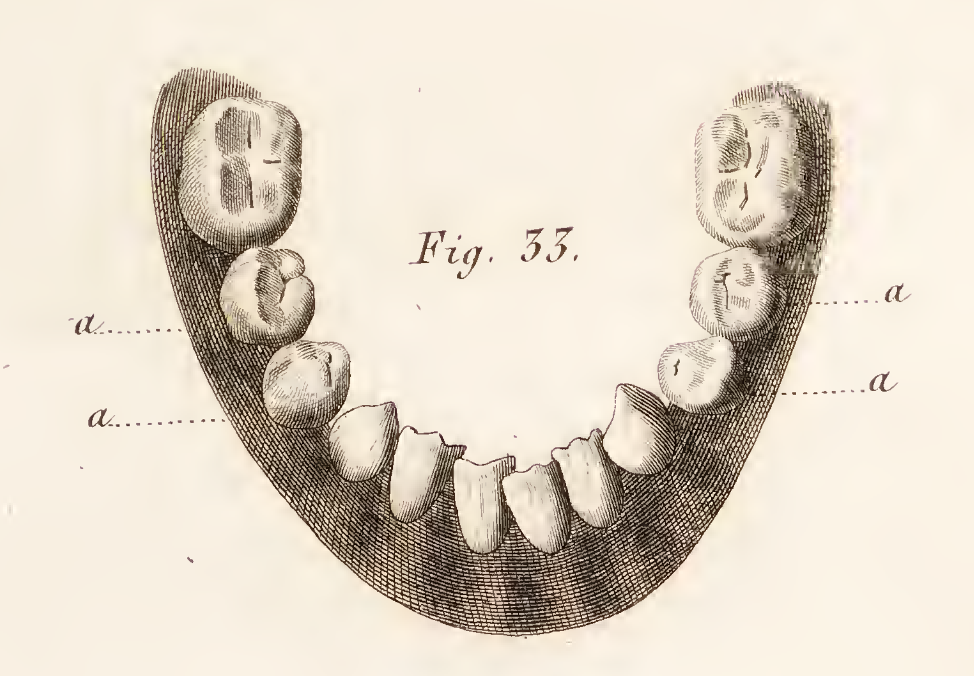
a

b

a a

b

a a



EXPLICATION.

Rapports les plus ordinaires de la denture humaine, pendant l'occlusion de la bouche.

Fig. 34. — On voit que les dents supérieures recouvrent les inférieures lorsque la bouche est fermée.

Fig. 35. — Ici les dents antérieures ne se croisent pas, leurs bords se rencontrent. Dans ce cas, qui est moins ordinaire que le précédent, les dents s'usent de bonne heure, à cause du frottement continuel qu'elles exercent les unes sur les autres.

Fig. 36. — Toutes les dents inférieures de remplacement recouvrent les supérieures.

Ici le *menton de galoche* existe réellement; il est marqué par le croisement en avant des molaires inférieures, au lieu que, dans la denture déviée accidentellement en ce sens, les quatre ou six dents antérieures, inférieures seulement, passent devant les supérieures : car tel est le caractère distinctif du vice de conformation d'avec celui de simple configuration.

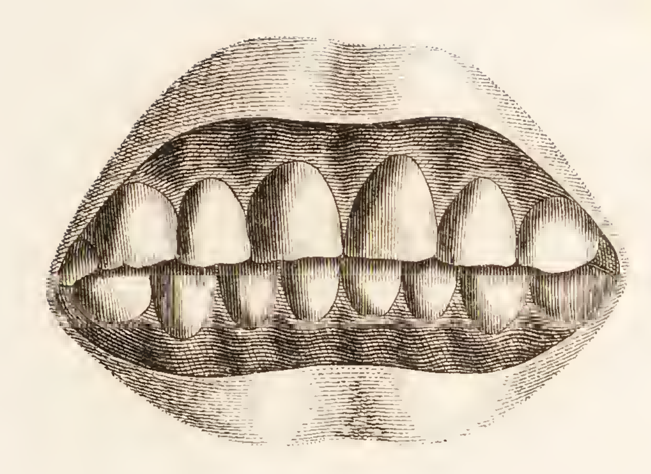


Fig. 34.

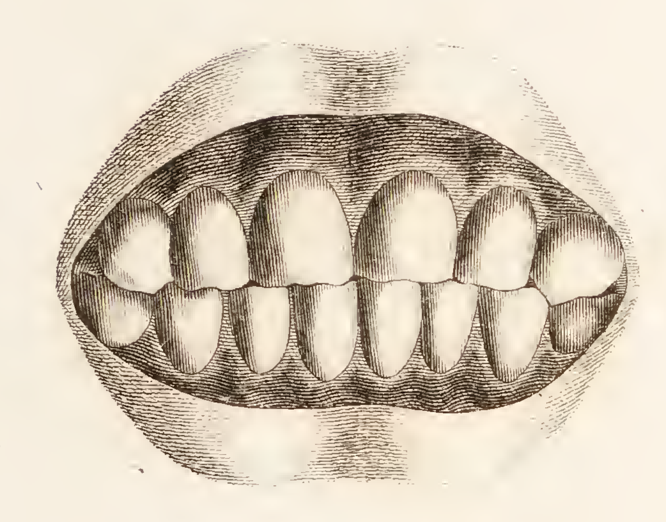


Fig. 35

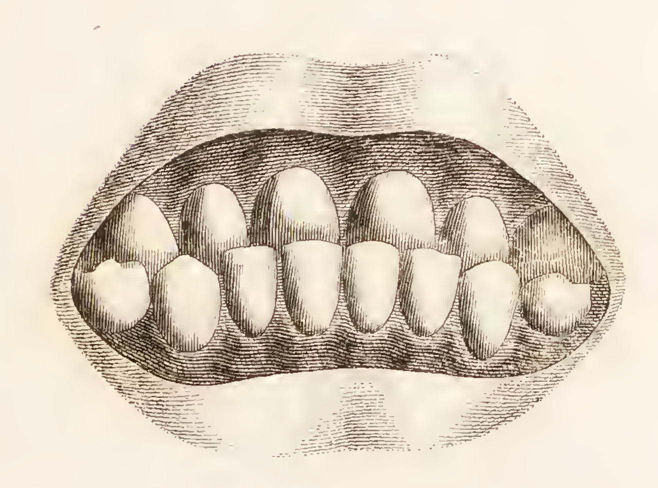


Fig. 36.

EXPLICATION.

Fig. 37. — Croisement mixte et irrégulier de la denture, ayant quelquefois lieu par prédisposition, d'autres fois survenant pendant la seconde odontocie. On peut corriger ce dernier.

Fig. 38. — Cette figure présente des dents avec deux lignes d'une érosion congéniale survenue pendant le cours de deux maladies, dont l'une eut lieu dans la première année de la vie, la seconde à l'âge de trois ans.

a a. L'incisive centrale et la latérale supérieures gauches, déviées en dedans.

b..b. L'incisive centrale et la latérale inférieures déviées en avant.

Fig. 39. — Autre érosion mélangée d'atrophie congéniale.

a..a. Les deux incisives centrales déviées en dedans.


Fig. 37.

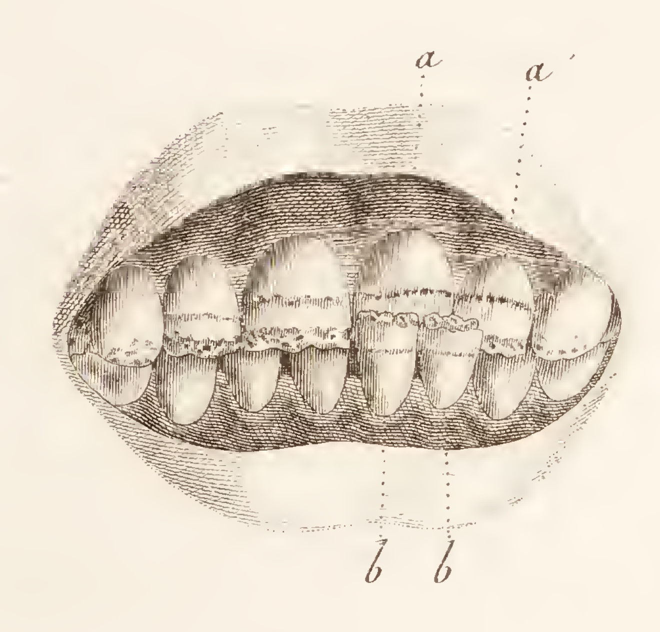


Fig. 38.

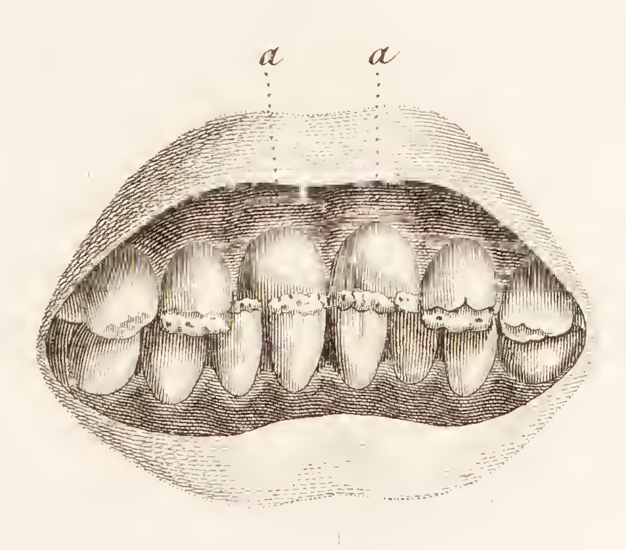


Fig. 39.

EXPLICATION.

Fig. 40. — Elle montre deux incisives latérales supérieures, déviées en dedans, marquées *a*... *a*.

Fig. 41. — *a*.... *a*. Les quatre incisives supérieures déviées en dedans. Lorsque ce cas arrive, les inférieures sont toujours repoussées un peu en avant, de sorte que, pendant qu'on s'occupe de ramener les supérieures en place, il faut repousser un peu les inférieures du côté de la langue.

Cette figure présente des atrophies congéniales de l'émail.

Fig. 42. — Cette figure présente des dents érosées accidentellement et par une affection catarrhale chronique de la membrane muqueuse de la bouche, par suite d'une fièvre gastrique intermittente. De plus, les dents *a*... *a* sont deux canines, dont l'une est déviée en dehors, faute de place, et l'autre en dedans par le séjour trop long de la conoïde temporaire, qui n'est tombée qu'à dix-sept ans, sur le sujet où j'ai levé ce dessin. J'ai ramené dans le cercle ces deux dents mal rangées, après avoir guéri l'érosion accidentelle et la maladie qui l'avait produite.

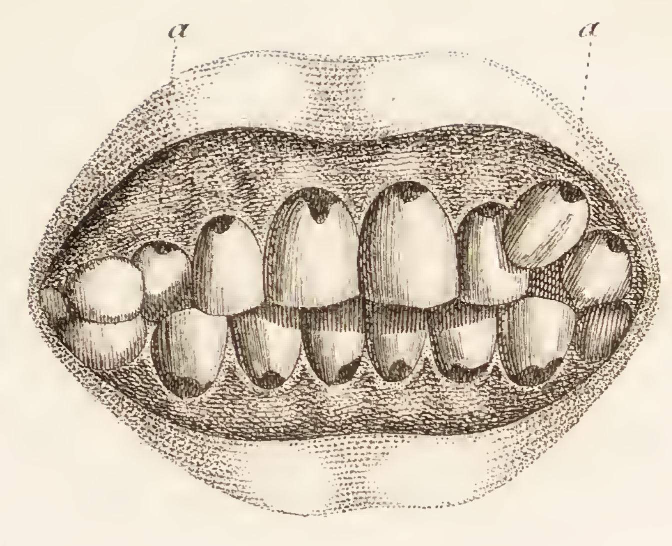


Fig. 42.

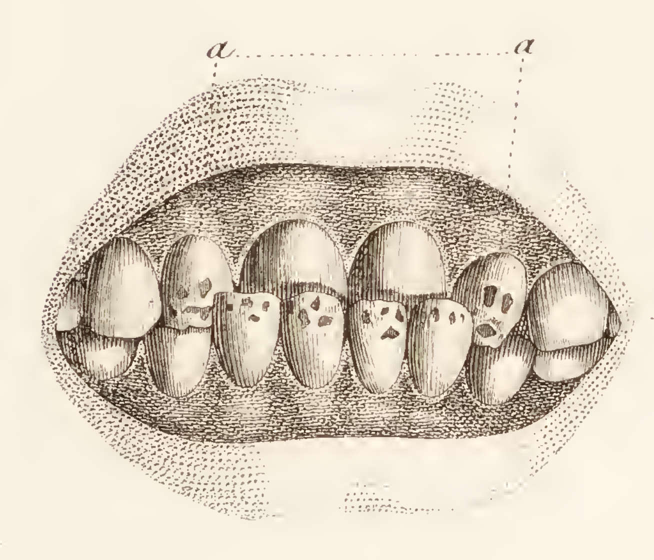


Fig. 41.

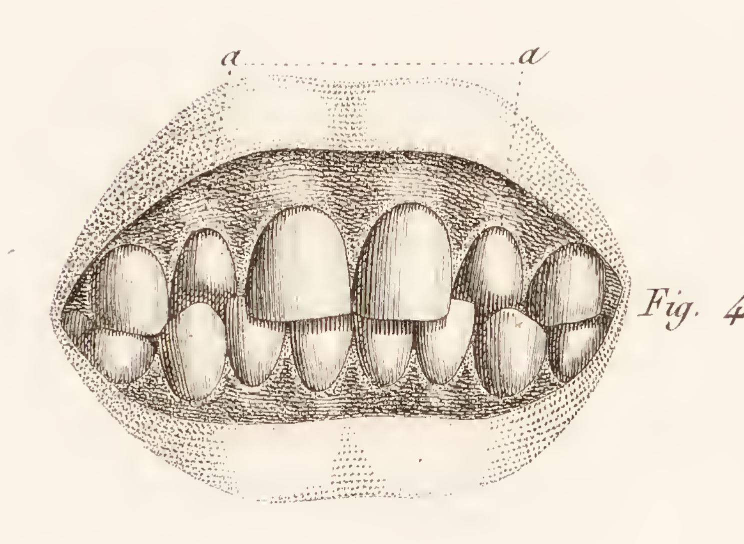


Fig. 40.

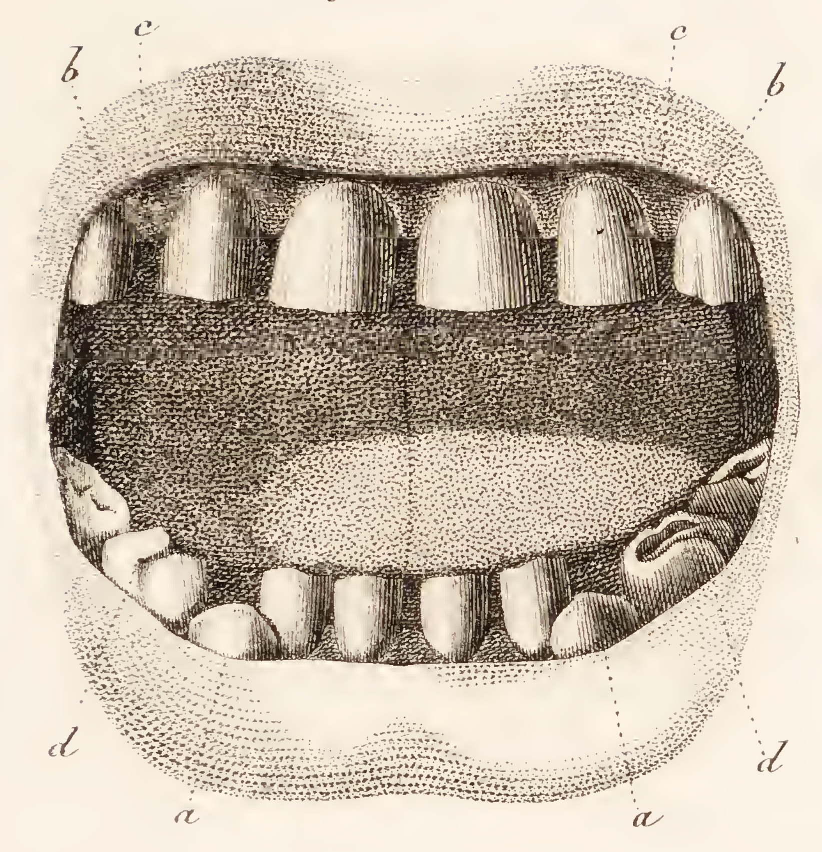
Fig. 43. — Elle présente le dessin, d'après nature, des quatre incisives de l'une et l'autre mâchoires, lesquelles sont très-écartées, parce que le dentiste les ayant vu sortir obliquement, et ne comptant pas sur le développement antérieur et relatif des os maxillaires, a enlevé six dents temporaires pour donner place à celles-ci : mais il est facile de vérifier que les conoïdes inférieures *a a* viennent hors de rang, parce que celles qui les ont devancées ont envahi leur place. Il en sera de même lorsque les conoïdes supérieures pousseront, parce que l'emplacement *c*, *c*, est trop petit pour les loger, et que d'ailleurs les dents bicuspidées *b*, *b*, sont en place.

On voit, sur cette figure, que l'ordre de l'odontocie supérieure est différente de l'inférieure, puisque à la première, les bicuspidées sont sorties bien avant les conoïdes, tandis qu'à l'autre, les molaires de lait *d d*, n'ont pas encore mué, quoique les conoïdes *a a* sortent. Pour corriger ce qu'une mauvaise manœuvre du dentiste a occasionné, il faut, dans un cas semblable, rapprocher toutes les dents les unes des autres, afin de restituer à celles qui doivent venir, la place qui leur a été ravie.

Fig. 44. — Dents d'une largeur extraordinaire dessinées *aux Orphelins* sur la petite Demay, âgée de neuf ans, rachitique née. Le palais étant très-vaste, cet enfant aura la denture bien rangée.



Fig. 43.



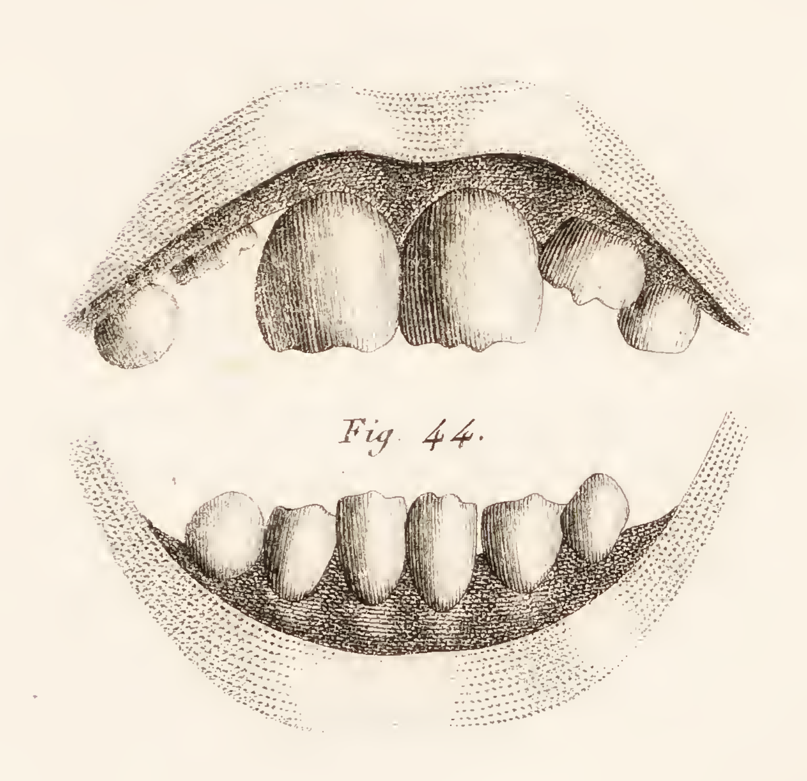


Fig. 44.

EXPLICATION.

Fig. 45. — Elle présente une lame de métal percée de trous dans lesquels passent des fils de soie pour ramener dans un même cercle les dents qui sont déviées. Elle a l'inconvénient de se déranger pendant la mastication, et de comprimer les gencives; elle est indiquée par Fauchard.

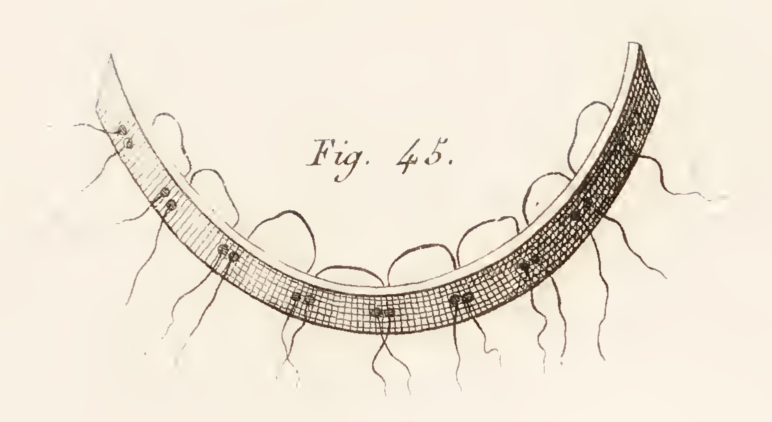
Fig. 45. * — Baillon de *Fox*.

a, *a*. Deux petits tasseaux en ivoire.

b, *b*. Petites plaques pour réunir les tasseaux à la lame circulaire *c*, *c*, *c*. Ainsi que la précédente, elle est percée de trous par où passent des fils à l'aide desquels on attire les dents dans le rang des autres.

Fig. 45. ** — Elle est l'application du baillon de *Fox*, les tasseaux appuient sur les molaires inférieures, et isolent ainsi, pendant tout le cours de l'opération, les dents inférieures des supérieures.

On voit sur cette figure les quatre dents incisives supérieures nouées à la lame circulaire.


Fig. 45.

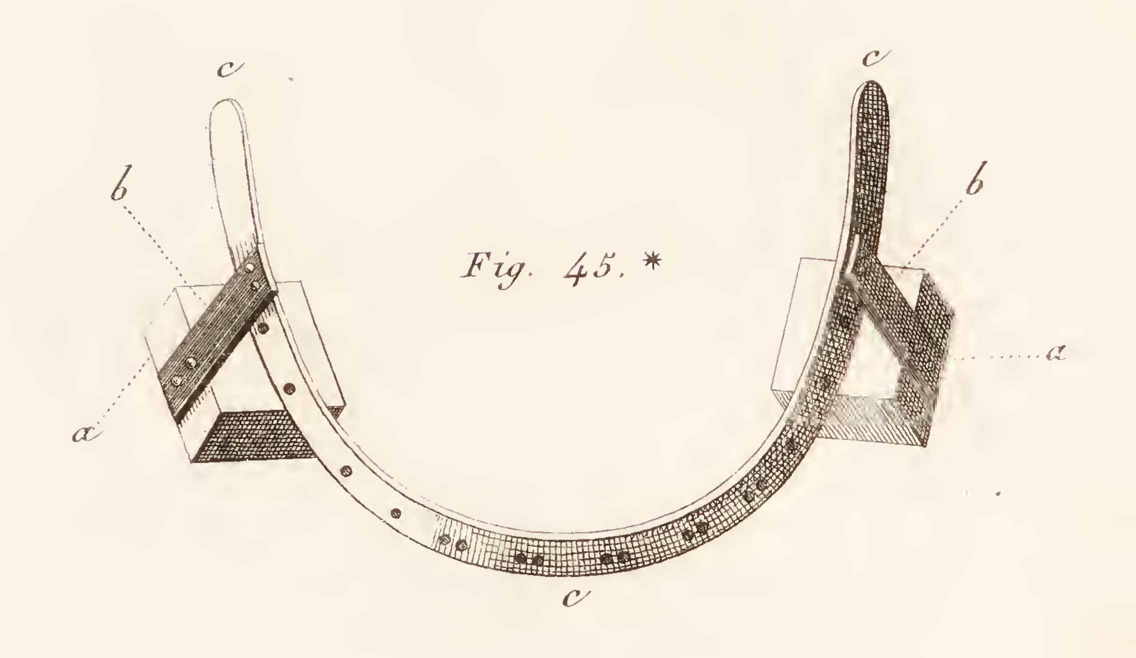
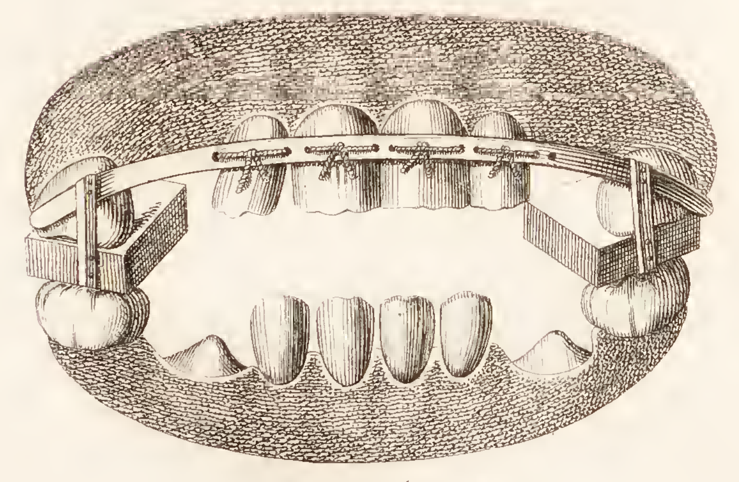


Fig. 45. *


Fig. 45. **

EXPLICATION.

Fig. 46. — Plan incliné de M. Catalan. On voit qu'il se compose d'une lame métallique circulaire *a*...*a*, sur laquelle sont soudées d'autres petites plaques coudées *c*...*c*.

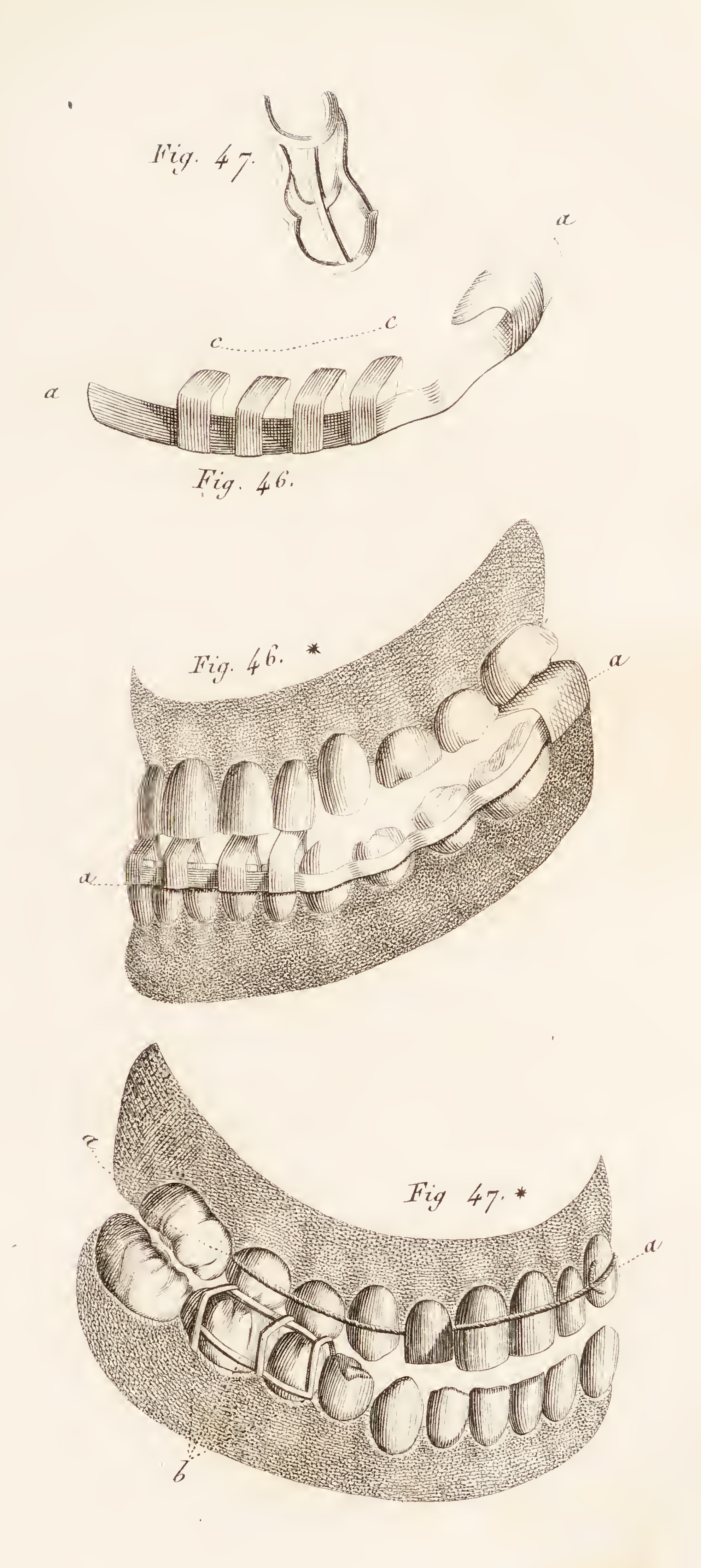
Fig. 46. * — Elle présente l'application du plan incliné, marqué *a*..*a*.

(*Nota.*) Cette figure est une copie de celle qu'on trouve dans le Dictionnaire des Sciences Médicales.

Fig. 47. — Grillage métallique que j'emploie pour isoler les deux mâchoires pendant tout le tems que je travaille à redresser quelques dents déviées.

Fig. 47. * — Elle présente l'application du grillage qui se maintient sur deux molaires par l'élasticité des petites barres dont il est formé.

a..*a*. Offre l'application d'un fil qui passe au-devant de plusieurs dents, et dont tout l'effort se porte en arrière de la dent incisive latérale supérieure *c*, déviée en dedans de la bouche.


Fig. 47.
a
c
c
a
Fig. 46.
Fig. 46. *
a
a
a
Fig 47. *
a
b

EXPLICATION.

Fig. 48. — Elle présente le dessin d'une denture supérieure dont l'incisive centrale droite indiquée *a*, présente son côté latéral.

Fig. 48. * — Elle présente *b*, une petite caisse ayant la forme de la couronne de la dent.

c, un lévier à vis qu'on adapte dans le petit tube *d* de la petite caisse.

Fig. 48. ** — Elle présente l'application de cette machine propre à retourner lentement une dent présentant cette mauvaise situation.

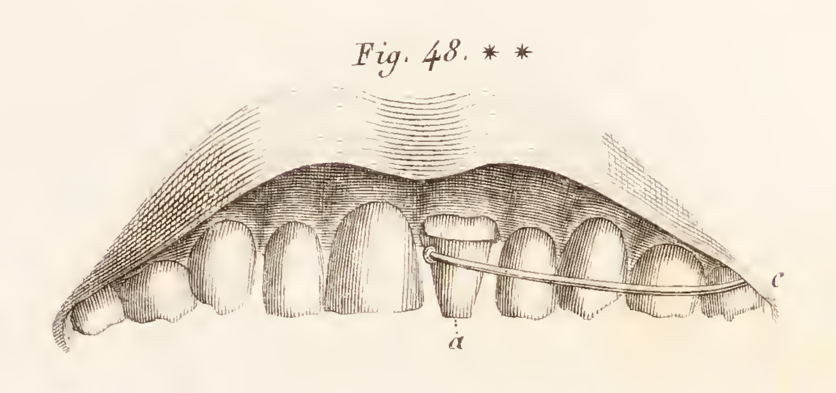
Fig. 49. — (*a*). Elle présente une dent intercalaire dessinée sur la bouche d'un enfant de huit ans.

Nota. L'évulsion de cette dent a été faite. Elle avait une couronne fort grande avec un sillon longitudinal; mais la racine était assez courte; en total, elle ne ressemblait en rien aux dents humaines.

Fig. 48.

a

*Fig. 48. * **



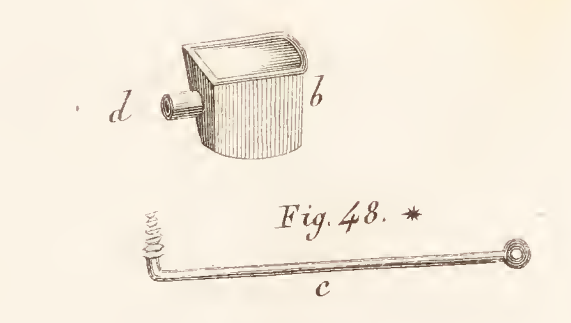


*Fig. 48. **

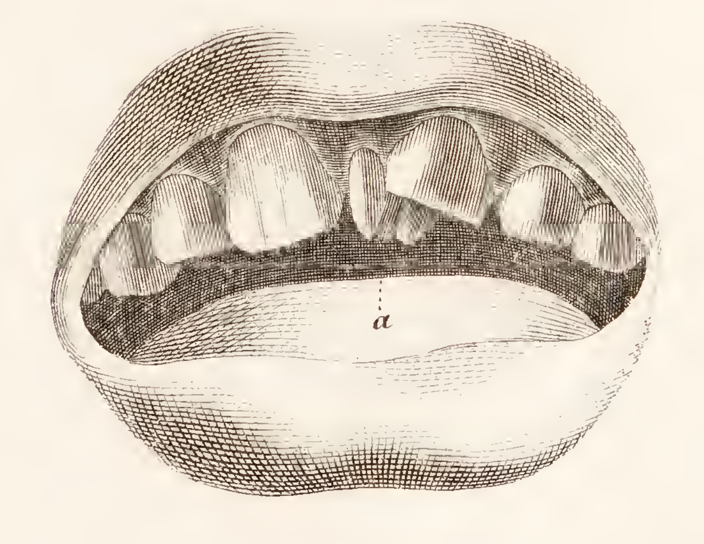


Fig. 49.

Louvet s

EXPLICATION.

Fig. 50. — Demi-portion antérieure d'une denture présentant deux incisives latérales de seconde pousse, dont l'une est surnuméraire. J'ai ôté celle qui est indiquée *b*, et je repoussai un peu en arrière celle marquée *a*.

Fig. 50. * — Elle présente deux conoïdes; celle *a*, est la temporaire restée très-solide; celle *b*, est la dent de remplacement qui est poussée sans déplacer l'autre. En conséquence, je n'ai pas jugé à propos d'enlever celle de lait. Il en est de même de l'autre côté de la bouche sur ce sujet.

Fig. 51. — Elle présente une transposition de *germes*. La conoïde *a* devrait être à la place de l'incisive latérale *b*, sur cette personne; l'autre côté de la bouche ne présente pas cette irrégularité.

Fig. 52. — Elle présente les conoïdes *a*, *a*, de seconde dentition, à la place des incisives latérales, qui ne sont jamais venues. Ce qui est digne de remarque chez ce sujet qui a vingt ans, au moment ou j'écris, c'est que la même absence des dents incisives latérales existait également dans la première dentition.

Fig. 50.

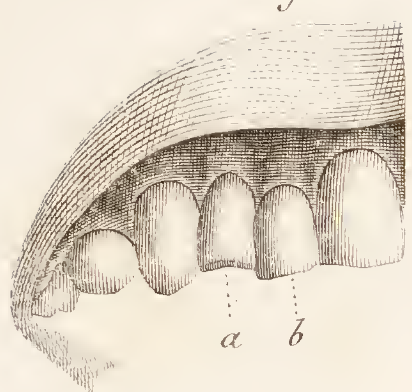


Fig. 50. *

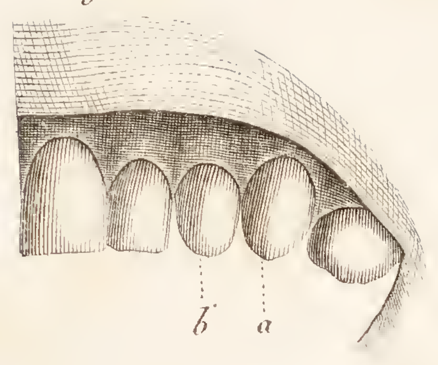


Fig. 51.

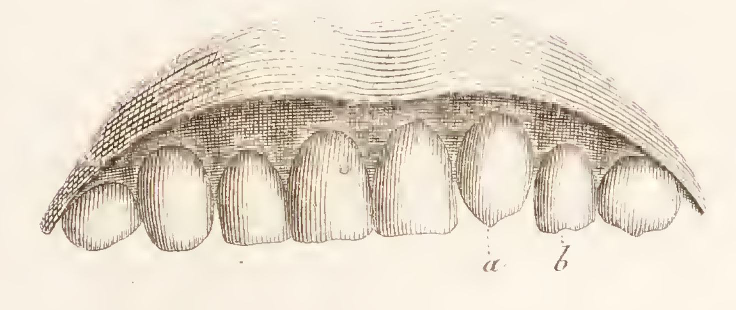
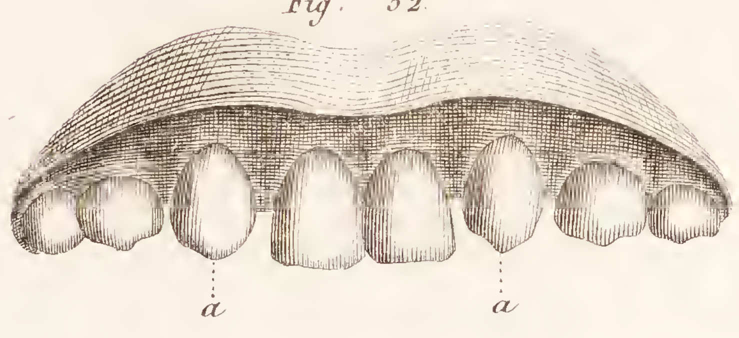


Fig. 52.



Louvet sculp.

TABLE.

Fin de la Table.

ERRATA.

Page 12, lig. 23, *lisez* Hippocrate *au lieu de* Hyppocrate.

Page 21, lig. 9, *lisez* il est réduit.

Page 33 et 57, *lisez* Baumes *au lieu de* Beaumes.

Page 205, lig. 21, *lisez* étique *au lieu de* hétique.

Page 220, lig. 18, *avant le mot* ayant *il y a eu un point d'oublié, ce qui change le sens de la phrase.*

Page 248 et 249, *lisez* Van-Swieten *au lieu de* Vans-Wieten.

Page 270, lig. 23, *lisez* n'éprouve *au lieu de* n'éprouvent.

